

TANNLÆKNABLAÐIÐ

The Icelandic Dental Journal

1. tölublað - 31. árgangur - 2013



zendium Emalje Protect tannkrem

- » Einnig fyrir börn frá 7 ára aldri
- » Verndar glerunginn sérstaklega vel
- » Inniheldur m.a. próteinin Casein og Lactoferrin. Casein (ostaprótein) kemur jafnvægi á sýrustig munnsins. Það bindur sig við munnvatnið og styrkir og því eiga bakteríur erfiðara með að ráðast á glerunginn
- » Flúorinnihald 1450ppm



zendium Sensitive tannkrem

- » Inniheldur ensím og prótein sem styrkja náttúrulegar varnir munnsins
- » Inniheldur kalíumnítrat og virkar því vel gegn tannkuli
- » Vinnur gegn mislit á tönnum
- » Inniheldur xylitol sem hemur bakteríuvöxt
- » Með mildu slípiefni, RDA: 50
- » Flúorinnihald 1450ppm



zendium Saliva munngel

- » Gefur raka til slímhimnu munnsins
- » Inniheldur prótein og ensím sem vinna vel með náttúrulegum vörnum munnsins
- » Inniheldur xylitol sem hemur bakteríuvöxt
- » Flúorinnihald 10ppm
- » Eftir burstun er gott að bera **zendium Saliva** rakagel á tannholdið

zendium Saliva gel kemur ekki í stað tannkremis. Fyrir viðkvæmar tennur og tannhold er ráðlagt að nota tannkrem með litlum slípmassa en háu flúorinnihaldi s.s. **zendium Sensitive**



Ultra Reach tannburstinn

- » Hannaður eftir áhöldum tannlækna
- » Gerður úr málm sem gerir burstann þýngri og auðveldari í notkun
- » Með langan og mjóan háls sem nær vel til öftustu jaxlanna
- » Á auðvelt með að komast á milli tannanna
- » Þéttari burstahaus



Tannkremið **zendium classic** er merkt Svaninum, hinu norræna umhverfismerki, sem tryggir að varan er með vistvænni og betri kostum á markaðnum.

Góði tannhirðirinn
zendium®



TANNLÆKNA- BLAÐIÐ

The Icelandic Dental Journal

1. tölublað • 31. árgangur • 2013

Útgefandi:

Tannlæknafélag Íslands
The Icelandic Dental Association

Ritstjóri:

Sigurður Rúnar Sæmundsson

Ritnefnd:

Hólmfríður Guðmundsdóttir
Jónas Geirsson
Sigurjón Arnlaugsson
Stefán Pálmason

Ritstjórn, auglýsingar og afgreiðsla:

TFÍ, Síðumúla 35 - Sími: 57 50 500
Pósthólf: 8596 IS-128 Reykjavík
Tölvupóstur: ritstjorn@tannsi.is

ISSN 1018-7138

Upplag: 500 eintök

Umbrot og prentvinnsla:

Litlaprent

* (stjarna) fyrir framan greinartitil merkir að viðkomandi grein hefur farið í gegnum og staðist faglega ritrýningu.

Eftirprentun bönnuð án leyfis ritstjórnar

- 5 Ritstjórastíll
Sigurður Rúnar Sæmundsson.
- 7 *Vixlmengun á tannsmíðaverkstæðum
Microbial cross-contamination at the dental laboratory
Árdís Olga Sigurðardóttir, Ellen Flosadóttir, Peter W. Holbrook.
- 14 *Aldursgreining hælisleitenda út frá þroskastigi tanna
Age estimation of asylum seekers using dental development
Sigríður Rósa Víðisdóttir og Svend Richter.
- 22 Klínískt tilfelli frá tannlæknadeild Háskóla Íslands
Hrafnhildur Birna Þórsdóttir, Ellen Flosadóttir.
- 26 Samstarf heimilistannlækna og heilsugæslu við félagsþjónustu og barnavernd á vettvangi sveitarfélaga
Hólmfríður Guðmundsdóttir, Steinunn Bergmann.
- 30 Gagnlegur mælikvarði á sýrueyðingu tanna. Hvað er BEWE - Index?
W Peter Holbrook, Inga B Árnadóttir, Sverrir Örn Hlöðversson, Elísa Kristín Arnarsdóttir, Sigurður Rúnar Sæmundsson.
- 32 Er dæleiðsla gagnleg á tannlæknastofum?
Ægir Rafn Ingólfsson.
- 36 Ljósmyndun í tannlækningum – Annar hluti
Jón Ólafur Sigurjónsson.
- 42 „Íslendingar að hjóla! Og er þetta sumarfríð þitt?!”
Sigurður Benediktsson.
- 47 Endajaxltaka á Blönduósi 1933
Hængur Þorsteinsson.
- 51 Setning Tannlæknadeildar
Teitur Jónsson.
- 55 Minningarorð
- 60 Flokkun íslenskra vísindatímarita
Sigurjón Arnlaugsson.
- 62 Evrópusamtök tannréttingasérfræðinga héldu ráðstefnu í Hörpu
Árni Þórðarson, Solveig Hulda Jónsdóttir.
- 64 SkandEndo 2014
Magnús F. Ragnarsson.
- 67 Vetrarfundur
Karl Örn Karlsson, Svend Richter.



Mikið úrval af glæsilegum og þægilegum vinnufatnaði

sem þolir 95° og þarf ekki að strauja.

Gott úrval af vönduðum skóm

Pantið vörulista á Praxis.is eða í síma: 5682878

Opnunartími:

mánud.-föstud. kl. 11:00 - 17:00 laugardaga 11.00-15.00

Lokað á laugardögum í maí - september

Bonito ehf. Praxis

Faxafen 10 - 108 Reykjavík - sími: 568 2878 - www.praxis.is

Ritstjórapistill

Tannlæknablaðið fær 10!



Ritnefnd Tannlæknablaðsins er full stolta. Okkur hefur tekist að hefja Tannlæknablaðið upp í þann sess sem það á skilið sem vísindarit. Að baki er stríður og strangur ferill.

Vísindasamfélagið hér á landi sem og annars staðar, hefur fundið þörf fyrir mat á gæði vísindarita. Á Íslandi sér Vísindasvið Háskóla Íslands um þetta mat. Tímarit landsins sem birta vísindagreinar eru skoðuð á alla kanta en sérlega er metinn sá ferill sem innsendar vísindagreinar fara í gegnum til þess að öðlast birtingu, eða vera hafnað.

Tannlæknablaðið fór í sjálfásetta stranga innri skoðun á ferlum við mat og birtingu vísindagreina. Tiltektin var gagnger, hert var á skrifum og bönd strekkt. Þar næst tók við umsókn og gagngert rökstuðningarferli.

Tannlæknablaðið fékk tíu stig í því mati. Það telst harla gott. Það er unnt að fá 15 stig á þeim matsskala en það krefst þess að blaðið fái inni í gagnagrunni Thompson Reuters (ISI). Það er erfiður tindur að klífa. Ekki skal þó láta deigan síga. Gæði má alltaf auka og ferla má bæta. Það verður skoðað hvort Tannlæknablaðið geti risið í flokk þeirra íslensku tímarita sem komist hafa inn í ISI ritaflokkinn með því að komast inn í gagnagrunninn ofan nefnda. Það eru einungis fimm íslensk tímarit sem þangað hafa smogið.

Tannlæknar og sérstaklega fræðimenn í tannlæknastétt eru hvattir til að nýta sér gæði blaðsins og birta greinar sínar í blaði sem hefur áunnið sér verðskuldaða virðingu.

Búum til enn betra blað!

Sigurður Rúnar Sæmundsson, ritstjóri



TANNHJÓL

MánafoSS

Gilsbúð 3, 210 Garðabær
5176334 - tannhjol@tannhjol.is
www.tannhjol.is



Nýja túrbínan frá Kavo!

- Torque nánast eins og á rauðu stykki, **23W**
- Direct Stop Technology, stoppar borinn á **einni sekúndu**
 - **Ekkert** bakflæði
- Gríðarlega **hljóðlát**, 57 db (A).



Tetric EvoCeram BulkFill

Sparaðu tíma og kostnað án þess að tapa **gæðum**.
Jaxlafyllingarefni sem gerir þér kleift að fylla **4mm í einu lagi**.
Til í 3 litum: A, B og W.



ivoclar
vivadent
passion vision innovation

DÜRR
DENTAL

GENDEX
KaVo Group

POLO DENT



suni

*Víxlmengun á tannsmíðaverkstæðum

*Microbial cross-contamination at the dental laboratory

ÁRDÍS OLGA SIGURDARDÓTTIR, ELLEN FLOSADÓTTIR, W. PETER HOLBROOK.

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLANDS, REYKJAVÍK, ÍSLAND. TANNLÆKNABLAÐIÐ 2013; 31, 7-12

SIGURDARDOTTIR AO, FLOSADOTTIR E, HOLBROOK WP.

FACULTY OF ODONTOLOGY, UNIVERSITY OF ICELAND REYKJAVIK, ICELAND. ICELANDIC DENT J 2013; 31, 7-12

Lykilorð: Pimpsteinn, víxlmengun, tannsmíði.

Key words: Pumice, Cross contamination, Dental laboratory.

Grein þessi er byggð á ritgerð sem er hluti af BS gráðu í tannsmíði við Tannlæknadeild Háskóla Íslands.

Útdráttur

Tilgangur: Markmið rannsóknarinnar var að kanna notkun pimpsteins á tannsmíðaverkstæðum með tilliti til áhættu víxlmengunar milli sjúklinga, tannsmíða og annarra tannheilbrigðisstarfsmanna. Leitað var svara við rannsóknarspurningunum: Hvernig er staðið að sótthreinsun á tannsmíðaverkstæðum til að minnka áhættu á víxlmengun? og Hversu mikilvæg er sótthreinsun pimpsteins og tanngerva sem unnið er með?

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var meginleg með lýsandi tölfræði. Spurningalisti var sendur með tölvupósti á alla starfandi tannsmíði í Tannsmíðafélagi Íslands. Sýnum af pimpsteini var safnað frá sjö tannsmíðaverkstæðum og frá klíník Tannlæknadeildar Háskóla Íslands (THÍ). Sýnin voru rannsökuð á Rannsóknarstofu Tannlæknadeildar Háskóla Íslands (RTHÍ).

Niðurstöður: Spurningakönnunin leiddi í ljós að um 90% tannsmíða nota sama pimpstein fyrir viðgerðir og nýsmíði og að 50% tannsmíða bæta nýjum pimpsteini við notaðan eftir þörfum. Einnig sýndu niðurstöður spurningakönnunarinnar að 45% tannsmíða vita ekki hvort tanngervið sem þeir fá frá tannlæknum hafi verið sótthreinsað áður en þeir tóku við því. Niðurstöður sýna að ekki er staðið nógu vel að sótthreinsun á tannsmíðaverkstæðum til að minnka áhættu á víxlmengun. Niðurstöður frá pimpsteinssýnum sýndu minna af umhverfisbakteríum og öðrum örverum í sýnum frá aðgerðastofu THÍ, þar sem skipt er um pimpstein eftir hvern dag en frá tannsmíðaverkstæðum þar sem nýjum pimpsteini er bætt við notaðan.

Ályktun: Mikilvægt er að nota sótthreinsandi vökva í pimpsteininn og að sótthreinsa tanngervi, mát og önnur verkefni áður en þau eru send til tannsmíðsins og aftur áður en tannsmíðurinn sendir verkefnin á tannlæknastofuna.

Abstract

Infection risk from pumice used in the dental laboratory has attracted attention but no information on this issue has been available in Iceland. The aim of this study was to evaluate the use of dental pumice for the risk of cross contamination between patients, dental technicians and other dental health professionals. The study aimed to answer the following research questions: What is the disinfection policy of dental laboratories in order to reduce the risk of cross-contamination and how important is disinfecting pumice to reduce contamination of dental materials with which dental technicians work. *Methods:* The study was quantitative using relevant statistics. A questionnaire was sent out via email to all existing members of the Icelandic Dental Technicians' Association. Samples of pumice were collected from seven dental laboratories and also from the clinic of the Faculty of Odontology of the University of Iceland.

Results: Results showed that dental laboratories were not properly disinfected in order to be sure of reducing the risk of cross-contamination. The survey questionnaire showed that about 90% of dental technician work places used the same pumice for repairs and new prostheses. Furthermore 50% of technicians simply added pumice when needed. Results from pumice samples showed far fewer environmental bacteria and other microorganisms from the dental technician equipment in the clinic of Faculty of Odontology of the University, where pumice was changed regularly, usually every day. The survey showed that 45% of dental technicians did not know if the prosthesis they were working with had been disinfected after leaving the dental clinic. Conclusion: It is important to use an antiseptic agent for pumice and also to disinfect the prostheses, impressions and other similar material before they are sent to the dental technician and also before the dental technician delivers the prosthesis to the dental clinic.

Inngangur

Til að koma í veg fyrir eða minnka áhættu á víxlmengun og tryggja öruggara vinnuumhverfi er nauðsynlegt að sótthreinsa tanngervi og verkfæri sem send eru á milli tannlæknastofa og tannsmíðastofa þar sem örverur geta lifað í nokkrar klukkustundir og upp í fleiri daga.

Samkvæmt Powell et al. eru allt að 70% af öllum mátum, gífsmódelum, tanngervum og vaxbitum sem send eru á milli vinnustaða menguð af bakteríum úr munni sjúklinga¹. Rannsókn Wakefield sýndi að níu af tíu sótthreinsuðum tanngervum sem send voru á tíu mismunandi tannsmíðastofur til viðgerða voru menguð eða sýkt við skil til sjúklings, hugsanlega frá öðrum sjúklingum².

Sjúkdómsvaldandi örverur geta borist til og frá tannsmíðaverkstæðinu, ekki bara með gömlum tanngervum sem koma til viðgerða á tannsmíðastofuna heldur einnig frá mátum og nýsmíði^{3,4}.

Erlendar rannsóknir hafa sýnt fram á að víxlmengun getur átt sér stað þegar tanngervi eru þússuð með menguðum pimpsteini⁵. Bakteríurnar geta valdið allt frá almennum umgangspæstum eins og kvefi til alvarlegri sýkinga svo sem berklasýkinga eða lifrabólgu bæði hjá tannheilbrigðisstarfsfólki og sjúklingum⁶. Ónæmisbældir einstaklingar eru einkum útsettir fyrir sýkingum.

Tanngervi eru þússuð við hraðan snúning tuskuhjól þar sem pimpsteinn er notaður sem slípimassi. Við það myndast úði sem ýrist út í andrúmsloftið sem mengaður er bakteríum. Úðinn getur skaðað starfsfólk tannsmíðastofunnar við innöndun, snertingu við sár eða með snertingu við augu^{7,8}.

Í rannsókn sem gerð var á Íslandi á sótthreinsun og merkingu máta sýndu niðurstöður að næstum helmingur tannlækna sótthreinsar aldrei mátin sín, jafnvel þótt það

sé sjáanlegt blóð í mátinu. Einnig kom fram að ekki allir tannlæknar merkja mátin ef sjúklingur er smitaður af sjúkdómum eins og HIV eða lifrabólgu⁹.

Frá árinu 2012 hefur THÍ notað sótthreinsivökva (Printosept-ID, Alpro medical GmbH, Georgen, Germany) fyrir mát, tanngervi og önnur tannsmíðaverkefni. Verkefnin eru látin liggja í sótthreinsivökvanum í 5 mínútur og síðan skoluð með köldu vatni.

Leitað var svara við rannsóknarspurningunum:

1. Hvernig er staðið að sótthreinsun á tannsmíðaverkstæðum til að minnka áhættu á víxlmengun?
2. Hversu mikilvæg er sótthreinsun pimpsteins og tanngerva sem unnið er með?

Efni og Aðferðir

Við gagnaöflun í rannsókninni var notuð blönduð aðferðafræði sem byggir á meginlegri rannsóknarhefð þar sem gagna var aflað með spurningakönnun. Þýði í rafrænni spurningakönnun voru tannsmíðir í Tannsmíðafélagi Íslands. Spurningalistinn var saminn í samræmi við meginmarkmið rannsóknarinnar, að afla gagna um starfshætti sem notaðir eru af tannsmíðum og geta haft áhrif á víxlmengun í starfi þeirra.

Sýni voru tekin af pimpsteini eða sambærilegum efnum á sjö tannsmíðastofum sem smíða tanngervi úr gómaplasti ásamt því að sinna viðgerðum tanngerva. Eitt sýni var tekið frá hverri tannsmíðastofu. Einnig voru fjögur sýni tekin frá pimpsteini á klíník Tannlæknadeildar Háskóla Íslands (THÍ).

Trúnaðar og nafnleyndar var gætt og voru tannsmíðastofur númeraðir en ekki nafngreindar í rannsókninni.

Spurt var um gerð og tegund þeirra efna sem við-

komandi notaði við að þússa tanngervi. Skráð var hvort viðkomandi notaði sótthreinsandi íblöndunarefni eða ekki. Hvert sýni var merkt og númerað númerunum einn til ellefu og upplýsingar skráðar í rannsóknardagbók.

Rannsókn á sýnum af pimpsteini fór fram á Rannsóknarstofu Tannlæknadeildar Háskóla Íslands (RTHÍ). Sýnum var safnað í dauðhreinsuð mæliglös frá RTHÍ. Tíu millilítrar af Todd Hewitt Broth (THB, Difco) voru settir í tilraunaglas númer eitt með fimm grömmum af pimpsteini. Tilraunaglasíð var sett í Autovortex iðublandara í tíu sekúndur á hámarkshraða. Við það blandaðist pimpsteinninn lausninni, pimpsteinninn settist í glasinu og vökvinn flaut ofan á með þeim bakteríum sem þar fundust.

Tíföld þynning var gerð fyrir hvert sýni á eftirfarandi hátt: tekin voru fimm mæliglös fyrir hvert pimpsteinsýni (glas tvö til sex) og í öll glösin voru settir 0,9 ml af THB lausninni. Síðan var 0,1 ml af pimpsteinsblöndunni úr glasi eitt settur í glas tvö, úr glasi tvö var tekinn 0,1 ml og settur í glas þrjú og svo koll af kolli upp í glas númer sex.

Sömu þynningar voru gerðar fyrir öll pimpsteinsýnin þ.e. tíföld þynning, nema fyrir sýni númer 4a og 11b þar sem gerð var helmings þynning. Þessi þynning var gerð til þess að fá aukinn styrk á lausnina þar sem álitíð var að örverufjöldinn reyndist ekki mikill í þessum sýnum. Þynningin fyrir þessi sýni var gerð þannig að 0,5 ml. af THB (í staðinn fyrir 0,9 ml.) var settur í öll glösin fimm (glas tvö til sex) síðan var 0,5 ml tekinn úr fyrsta glasi með pimpsteinsblöndunni og settur í glas tvö, úr glasi tvö er tekinn 0,5 ml og settur í glas þrjú og þannig koll af kolli upp í glas númer sex.

Blóðagarskálur með hestablóði frá Landspítala Háskólasjúkrahúsi voru notaðar til ræktunar. Hverri skál var skipt niður í fimm hólf með tússpenna. Hver skál var merkt með númeri einn til ellefu fyrir hvert pimpsteinsýni. Samtals voru þetta þrettán blóðagarskálur, þar sem pimpsteinsýni númer fjögur og ellefu höfðu tvo þynningarhópa.

Sýni (25 µl) voru tekin úr mæliglösunum frá þynningunum (glös númer tvö til sex) og sett á blóðagarskálarnar.

Blóðagarskálarnar voru látnar standa yfir nótt í hitaskáp (37°C) í venjulegu andrúmslofti, ræktunin var skoðuð í smásjá („stereo plate microscope“ Wild M 32) og bakteríur taldar (sjá töflu 4). Að því loknu voru skálarnar geymdar í ísskáp og myndir teknar af blóðagarskálunum (sjá mynd 1).

Við talningu baktería var fjöldinn reiknaður út sem

fjöldi baktería/ml af sýni (cfu/ml). Þetta segir til um fjölda bakteríuþyrpinga sem voru til staðar í THB vökvunum eftir að pimpsteininum var blandað í THB og er hefðbundin leið í örverufræði til að reikna út fjölda baktería.



Mynd 1. Blóðagarskál

Það sama var gert til að finna út hvort sveppir væru til staðar og voru sýni sett á Sabourand agar (Difco) skálar sem búnar eru til á RTHÍ.

Nokkrar þyrpingar frá ræktun á blóðagar skálunum númer 7, 10, 11a og 11b voru stærri og meira glansandi en flestar örverur á þessum skálum og voru það hugsanlega bakteríur frá meltingarveginum (*E.coliform*). Sýni af þessum þyrpingum voru sett á MacConkey agar (Difco) til að finna út hvort um *E.coli* bakteríur væri að ræða. MacConkey agarinn var settur í hitaskáp í 24 klst. (37°C) og bakteríur skoðaðar í smásjá. Ræktun af bleikri þyrpingu frá MacConkey agarinum var túlkað sem jákvæð ræktun af *E.coli*.

Niðurstöður

Spurningakönnun

Heildarfjöldi þeirra sem fengu könnunina voru 63 félagsmenn Tannsmiðafélags Íslands. Alls tóku 39 félagsmenn þátt í spurningakönnuninni, þ.e. svöruðu fyrstu spurningunni. Þátttökuhlutfallið var því 61,9%.

Í fyrstu spurningunni var spurt hvort tannsmiðurinn notaði annað hvort pimpstein eða poliresin á verkstæði sínu. Eingöngu þeir sem svöruðu fyrstu spurningunni játandi héldu áfram að svara könnuninni. 31 svarenda eða 79,5% svaraði fyrstu spurningunni játandi.

Niðurstöður spurningakönnarinnar koma fram í töflum 1-3 og niðurstöður frá pimpsteinsýnunum í töflu 4.

Tafla 1.

Spurning Svarhlutfall %	Alltaf	Aldrei	Stundum	Svaraði ekki
Notar þú einnota hanska þegar þú tekur við tanngervum sem hafa verið í munnholi?	25,8	16,1	58,1	
Notar þú hlífðargleraugu við vinnu með pimpstein?	12,9	64,5	22,6	
Notar þú andlitsmaska við vinnu með pimpstein?	12,9	41,9	45,2	
Sóttthreinsar þú sjálf / ur verkefnin áður en vinna hefst?	35,5	22,6	41,9	
Sóttthreinsar þú ílátið þegar skipt er um pimpstein?	19,4	51,6	25,8	3,2
Eru burstar sem notaðir eru í pimpstein / poliresin sóttthreinsaðir?	9,7	90,3		
Er skipt um vatn í þrýstipotti eftir hverja notkun?	64,5	35,5		
Er þrýstipottur sóttthreinsaður eftir hverja notkun?	6,5	93,5		
Er notað sóttthreinsandi efni í pimpsteininn á þínu verkstæði?	41,9	45,2		12,9

Tafla 2.

Spurning Svarhlutfall %	Já	Nei	Svaraði ekki
Er notaður sami pimpsteinn fyrir nýsmíði og viðgerðir?	87,1	9,7	3,2
Veistu hvort verkefnið hefur verið sóttthreinsað, þegar þú færð verkefni til endurnýjunar eða viðgerða?	19,4	45,2	35,4

Tafla 3.

Spurning Svarhlutfall %	Daglega	Vikulega	Mánaðarlega	Sjaldnar	Svaraði ekki
Hversu oft er pimpsteinn endurnýjaður?	3,2	35,5	6,5	41,9	12,9

Streptococcus bakteríur sem eru munnholsbakteríur og *Staphylococcus* bakteríur sem eru umhverfisbakteríur fundust í öllum sýnum nema í sýnum númer 6 og 8 þar sem ekki mældust neinar bakteríur.

Ekki reyndist hægt að telja örverur upp úr blóðagar-skálinni fyrir sýni 6 þar sem of lítið magn af örverum fannst. Pimpsteinninn í sýni númer 8 var tekinn á aðgerðarstofu THÍ fyrir notkun pimpsteinsins en þar eru engin sóttthreinsandi efni notuð. Sýni númer 9 var tekið frá aðgerðarstofu THÍ um hádegi eftir að pimpsteinninn var búinn að vera í notkun í fjórar klukkustundir.

Mismunandi þynningar voru gerðar fyrir sýni 4a og 4b. Fyrir sýni 4a var þynningin helminguð til að fá sterkari þynningu ef örverufjöldi reyndist ekki mikill en fyrir 4b var gerð tíföld þynning.

Í sýnum númer 7 og 10 fannst óteljandi magn örvera. Auk *Staphylococcus* og *Streptococcus* baktería fundust

E.coli bakteríur í sýni númer 10 og í sýni númer 7 fannst koliform baktería en þó ekki augljóslega *E.coli*. Einnig fundust sveppaþyrpingar í sýnum 7 og 10.

Sýni númer 11 var tekið á aðgerðarstofu THÍ strax eftir að 5 gömul tanngervi voruð þússuð. Mismunandi þynningar voru gerðar fyrir 11a og 11b. Í 11a var gerð tíföld þynning en í 11b var gerð hálf þynning. Þetta var gert til að fá sterkari lausn þar sem álitíð var að örverufjöldinn væri ekki hár.

Í sýni númer 11a fundust sveppir. Það sýni var sett á Sabourand agar frá pimpsteinsblöndunni, en ekki frá þynningum til að fá sterkari lausn (sýni 11c), þar fundust 14 sveppaþyrpingar.

Umraeda

Markmið þessarar rannsóknar var ekki að finna út hvaða umhverfisbakteríur væru í pimpsteininum heldur hvort

Tafla 4. Niðurstöður úr sýnatökunum frá tannsmíðaverkstæðum.

Sýni	Tegund	Sóttthreinsiefni	Uppruni	Tíðni endurnýjunar	cfu/mL í glasi
Nr 1	Pimpsteinn	Nei	Verkstæði	Bætt í eftir þörfum	$5,1 \times 10^4$
Nr 2	Poliresin	Já	Verkstæði	Vikulega	$1,4 \times 10^6$
Nr 3	Poliresin	Nei	Verkstæði	Vikulega	$2,4 \times 10^3$
Nr 4 ^a *	Pimpsteinn	Nei	Skóli 2	Bætt í eftir þörfum	$1,8 \times 10^5$ (4a) (helmings þynning)
Nr 4 ^b	Pimpsteinn	Nei	Skóli 2	Bætt í eftir þörfum	$1,9 \times 10^7$ (4b)
Nr 5	Pimpsteinn	Nei	Verkstæði	Bætt í eftir þörfum	$1,8 \times 10^7$
Nr 6	Poliresin	Já	Verkstæði	Bætt í eftir þörfum	0
Nr 7	Pimpsteinn	Nei	Verkstæði	Bætt í eftir þörfum	$> 10^8$
Nr 8	Pimpsteinn	Nei	Skóli 1	Daglega	0
Nr 9	Pimpsteinn	Nei	Skóli 1	Daglega	$1,6 \times 10^3$
Nr 10	Poliresin	Nei	Verkstæði	Bætt í eftir þörfum	$> 10^8$
Nr 11 ^a	Pimpsteinn	Nei	Skóli 1	Daglega	$3,2 \times 10^4$
Nr 11 ^b *	Pimpsteinn	Nei	Skóli 1	Daglega	$5,0 \times 10^3$ (helmings þynning)
Nr 11 ^c	Pimpsteinn	Nei	Skóli 1	Daglega	$5,6 \times 10^2$ (sveppaagar)

Skýringar: *mismunandi þynning

bakteríur væri þar að finna. Í sýnunum fundust frá munnholinu *Streptococcus* bakteríur og sveppir, einnig fundust *Staphylococcus* sem eru bakteríur frá umhverfinu ásamt *E.coli* eða öðrum bakteríum úr meltingarvegi sem koma stundum úr munnholi sjúklings sem hefur slím-húðarbólgu undir gervitönnum¹⁰. Þetta bendir til þess að hreinlæti sé ábótavant og veldur sýkingahættu fyrir starfsfólk og sjúklinga.

Það kemur verulega á óvart að ekki nema 12,9% tannsmíða sögðust alltaf nota hlífðargleraugu og andlitsmaska þegar þeir vinna með pimpstein. Um 26% tannsmíða segjast alltaf nota hanska þegar þeir taka við tanngervum sem hafa verið í munnholi og 6,5% segjast nota hanskana meðan þeir vinna verkið. Sambærileg spurningakönnun sem send var til 200 tannsmíða í Jórdaníu sýndi að 35% tannsmíða nota hlífðargleraugu og 40% andlitsmaska en aðeins 10% tannsmíðanna notar einnota hanska þegar þeir taka við verkefnum og 3% nota einnota hanska á meðan þeir vinna verkið¹¹. Mikilvægt er að nota einnota andlitsgrímu og hlífðar-

gleraugu til að hindra að úðinn sem ýrist út í andrúmsloftið og er mögulega sýktur af örverum fari í andlit og augu. Einnig er mikilvægt að nota einnota hanska bæði til að koma í veg fyrir að umhverfisbakteríur berist frá tannsmíðnum í pimpsteininn og eins að tannsmíðurinn fái ekki sýkingar af völdum örvera frá pimpsteininum.

Aðeins 35% tannsmíða sóttthreinsa verkefnin sem koma inn á tannsmíðaverkstæðið. Um 45% tannsmíða sögðust ekki vita hvort verkefnin hafi verið sóttthreinsuð áður en þau voru send frá tannlæknastofunni, þetta bendir til þess að betri samskipti séu nauðsynleg á milli tannlæknastofa og tannsmíðastofa.

Niðurstöður úr spurningakönnuninni sýna að ekki er nægilega vel staðið að sóttthreinsun á tannsmíðaverkstæðum til að minnka áhættu á víxlmengun, en um 87% tannsmíða sagðist nota sama pimpstein fyrir viðgerðir og nýsmíði og svipaður fjöldi, eða 90,3% tannsmíða sóttthreinsa aldrei tuskujólið. Þá sögðust 52% tannsmíða aldrei sóttthreinsa ílátið undan pimpsteininum. Þetta er mjög hátt hlutfall þar sem rannsóknir sýna að

pimpsteinninn, þússuvélin og tuskuhjólin geta verið menguðustu svæðin á tannsmíðaverkstæðinu^{5,12}. Í rannsókn Al-Dwari kom fram að meirihluti tannsmíða eða 86% skipta ekki um pimpstein né vatn í þrýstipotti¹¹, en í þessari könnun sögðust 64,5% tannsmíða alltaf skipta um vatn í þrýstipottinum eftir hverja notkun.

Einungis um 42% sögðust nota sótthreinsandi efni í pimpsteininn. Aðeins 2 sýni í þessari rannsókn voru úr pimpsteini sem hafði verið íblandaður sótthreinsiefni. Engar örverur fundust í öðru sýninu en $1,4 \times 10^6$ cfu/ml hinu. Í sýnum frá ómeðhöndluðum pimpstein mældist örverufjöldi alveg upp í $>10^8$ cfu/ml. Önnur rannsókn sýndi verulegt magn örvera ($10^7 - 10^8$ cfu/gr) í ómeðhöndluðum pimpsteini í kennslustofu í tannsmíði (nonclinical) og voru þessar niðurstöður bornar saman við örverur ($10^5 - 10^6$ cfu/gr) frá sótthreinsuðum pimpsteini frá tannsmíðaverkstæði. Þegar notaður var sótthreinsandi vökvi í pimpsteininn í kennslustofunni dró það úr örverum (10^3 cfu/gr.) sem sýnir mikilvægi þess að nota sótthreinsandi vökva í pimpsteininn¹³.

Niðurstöður sýnatöku á örverufjölda úr pimpsteini frá aðgerðarstofu Tannlæknadeildar HÍ sýna mun minna af umhverfisbakteríum og öðrum örverum, þar sem þar er skipt reglulega um pimpstein eða eftir hvern dag. Niðurstöður spurningakönnunarinnar sýna að um 42% tannsmíða endurnýja sjaldan pimpsteininn heldur bæta í eftir þörfum, um 35,5% skipta vikulega og ekki nema um 3,0% daglega.

Lokaorð

Tannsmíðir hafa hlotið menntun og þjálfun í smíði á tanngervum, en hafa yfirleitt ekki fengið nægilega þjálfun í sótthreinsun. Margar tegundir örvera berast með verkefnum inn á tannsmíðaverkstæðin og vegna fjarlægðar við sjúkling metur tannsmíðurinn ef til vill ekki hættuna á sýkingum rétt. Það er á ábyrgð tannlæknisins að sótthreinsa tanngervið áður en það er sent á tannsmíðaverkstæðið en tannsmíðurinn þarf að vera meðvitaður um mögulega hættu frá menguðum verkefnum sem berast á verkstæðið og bregðast við henni með viðeigandi sótthreinsun til þess að fyrirbyggja víxlmengun. Tannsmíðir þurfa að huga að sóttvörnum á tannsmíðaverkstæðunum og þurfa að nota viðeigandi hlífðarbúnað til þess að fyrirbyggja hugsanlegar sýkingar.

Heimildir

1. Powell GL, Runnells RD, Saxon BA, Whisenant BK. The presence and identification of organisms transmitted to dental laboratories. *J Prosthet Dent*; 1990; 64(2), 235-237.
2. Wakefield CW. Laboratory contamination of dental prostheses. *J Prosthet Dent*; 1980; 44(2), 143-146.
3. Setz J, Heeg P. Disinfection of pumice. *J Prosthet Dent*; 1996; 76(4), 448-450.
4. Verran J, McCord JF, Maryan C, Taylor RL. Microbiological hazard analysis in dental technology laboratories. *Eur J Prosthodont Restor Dent*; 2004; 12(3), 115-120.
5. Agostinho AM, Miyoshi PR, Gnoatto N, Paranhos Hde F, Figueiredo LC, Salvador SL. Cross-contamination in the dental laboratory through the polishing procedure of complete dentures. *Braz Dent J*; 2004; 15(2), 138-143.
6. Án höfundar JADA. Infection control recommendations for the dental office and the dental laboratory. ADA Council on Scientific Affairs and ADA Council on Dental Practice. *Journal American Dent Ass*; 1996; 127(5), 672-680. af <http://jada.ada.org/content/127/5/672.abstract>
7. Williams HN, Falkler WA, Hasler JF. Acinetobacter contamination of laboratory dental pumice. *J Dent Res*; 1983; 62(10), 1073-1075.
8. Katberg JW. Cross-contamination via the prosthodontic laboratory. *J Prosthet Dent*; 1974; 32(4), 412-418.
9. Sindradóttir LM, Sveinsdóttir S. Sótthreinsun og merking máta á Íslandi. Mikilvægi þess að sótthreinsa og hvernig staðið er að því. A thesis. University of Iceland, 2012.
10. Holbrook WP, Russell C. Klebsiella in patients with denture stomatitis. *Br Dent J*; 1979; 2; 146(1):3-4.
11. Al-Dwairi ZN. Infection control procedures in commercial dental laboratories in Jordan. *J Dent Educ*; 2007; 71(9), 1223-1227.
12. ALSaadi Ak. Bacterial cross-contamination between clinic & dental laboratory during polishing procedure of complete denture. *MDJ*; 2011; 8(3), 288-292.
13. Verran J, Winder C, McCord JF, Maryan CJ. Pumice slurry as a crossinfection hazard in nonclinical (teaching) dental technology laboratories. *Int J Prosthodont*; 1997; (3), 283-286.

EIGNA STÝRING

Nýttu tækifærin á verðbréfamarkaði með eignastýringu MP banka

Eignastýring MP banka er viðtæk fjármálþjónusta sem er sniðin að þörfum viðskiptavina sem eiga umtalsvert sparifé og vilja njóta sérfræðiaðstoðar við ávöxtun fjármuna sinna.

Sjóðsstjórar eignastýringar sjá um að stýra eignum viðskiptavina í samræmi við fyrirfram skilgreinda fjárfestingarstefnu með það að markmiði að hámarka ávöxtun í samræmi við áhættuþol.

Hafðu samband og kynntu þér árangur eignastýringar MP banka.

Fjárfestingarleiðir í almennri eignastýringu



Áhætta

● Skuldabréf og innlán ● Hlutabréf

Leið 1 Ríkistryggt safn

Skuldabréf og innlán
100%

Hlutabréf
0%

Leið 2 Varfærið safn

Skuldabréf og innlán
75–100%

Hlutabréf
0–25%

Leið 3 Blandað safn

Skuldabréf og innlán
50–100%

Hlutabréf
0–50%

Leið 4 Hlutabréfasafn

Skuldabréf og innlán
0–100%

Hlutabréf
0–100%

Við bjóðum sérsniðnar lausnir fyrir lífeyrissjóði, stofnanir og aðra fagfjárfesta.

Nánari upplýsingar um eignastýringarþjónustu MP banka, fjárfestingarleiðir og verðskrá má finna á **www.mp.is** eða í síma **540 3200**. Kynntu þér þjónustu sérfræðinga eignastýringar MP banka og fáðu kynningarfund.

Ármúli 13a / Borgartún 26 / 540 3200 / www.mp.is

mpbanki

*Aldursgreining hælisleitenda út frá þroskastigi tanna

*Age estimation of asylum seekers using dental development

SIGRÍÐUR RÓSA VÍÐISDÓTTIR, SVEND RICHTER. TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLANDS.
TANNLÆKNABLAÐIÐ 2013; 31, 14-20

VÍÐISDÓTTIR SR, RICHTER S. FACULTY OF ODONTOLOGY. UNIVERSITY OF ICELAND
ICELANDIC DENT J 2013; 31, 14-20

Abstract

The number of young asylum seekers coming to Western countries claiming to be under the age of 18 has increased in the last decade. Human rights have been guarded for children through international regulations where the most important one is the UN Declaration of the Right of the Child. The legal system seeks assistance from forensic odontologists in age estimation for this group. Tooth formation is less disturbed by nutritional or hormonal factors than other biological growing factors and is therefore more accurate for age estimation than other measurable growth criteria in the body. Age estimation for this group is therefore most often determined from tooth formation, mainly third molars. It has been verified in several studies that the dental developmental age in one race can be used for other races with only few months deviation and there is often more deviation between individuals within the same race than between races. As in other Nordic countries, at least three methods are used in Iceland for age estimation, to increase the accuracy of the analysis. The present study considers ten age estimations authors did for Icelandic authorities in the last one and a half year.

Keywords: Age estimation, asylum seekers, Iceland

Correspondence to: Sigríður Rósa Víðisdóttir, Faculty of Odontology, University of Iceland, Vatnsmýrarvegi 16, 101 Reykjavík, Iceland. Email: sv2@hi.is

Útdráttur

Fjöldi hælisleitenda sem koma til Vesturlanda og segjast vera yngri en 18 ára hefur aukist mikið undanfarinn áratug. Börnum eru tryggð mannréttindi í ýmsum alþjóðasamningum. Þeirra helstur er samningurinn um réttindi barnsins eða Barnasáttmáli Sameinuðu þjóðanna. Réttarkerfið leitar til réttartannlækna til að greina aldur þessa hóps. Tannmyndun er síður trufluð af næringarskortri eða hormónabreytingum en aðrir vaxtarþættir líkamans. Þannig er tannaldur nákvæmari mælikvarði á raunaldur en aðrir þroskamælikvarðar s.s. beinþroski og kynþroski. Aldursgreining þessa hóps er því nákvæmust út frá myndunarskeiði tanna, fyrst og fremst endajaxla. Rannsóknir sýna að hægt er að nota greiningaraðferðir sem unnar eru á Vesturlandabúum til aldursgreiningar annarra kynþátta. Því er haldið fram að frávik milli kynþátta séu mun minni en einstaklingsfrávik innan sama kynstofns. Til að greiningin verði sem nákvæmust eru notaðar a.m.k. þrjár aðferðir líkt og gert er á hinum Norðurlöndunum. Fjallað er um tíu aldursgreiningar sem réttarkerfið fól höfundum á s.l. einu og hálfu ári.

INNGANGUR

Ástæður fólksflutninga eru fjölmargar. Sumir flytjast búferlum vegna matarskorts, aðrir vegna bágs efnahags-ástands og enn aðrir vegna styrjalda. Sumu fólki er ekki vært í heimalandi sínu vegna ofsókna af hendi yfirvalda eða annarra. Aðrir sækjast eftir betri lífskjörum en vænta má í eigin landi.

Frá 25. mars 2001 hefur Ísland ásamt 14 öðrum Evrópuríkjum tekið þátt í Schengen-samstarfinu, sem m.a. á að tryggja frjálsa för einstaklinga um innri landamæri Schengen-ríkjanna. Samkomulag þetta hefur í för með sér breytt fyrirkomulag varðandi útgáfu vegabréfsáritana fyrir ferðamenn¹. Eftir að samkomulagið tók gildi hefur aukning orðið á umsóknum um pólitískt hæli. Að auki gekk Dyflinarreglugerðin í gildi 1. september 2003, en henni má beita til þess að endursenda hælisleitendur til þeirra ríkja sem viðkomandi átti hælisumsókn áður en leið þeirra lá til Íslands. Þess ber að geta að ríkjum ber ekki skylda að endursenda hælisleitendur til annarra ríkja samkvæmt Dyflinarreglugerðinni, heldur er um heimildar-ákvæði að ræða².

Þeir sem koma inn á Schengensvæðið fara í gegnum vegabréfseftirlit við komu til fyrsta ríkis á svæðinu en eftir það er ekki um frekara eftirlit að ræða. Því má segja að við útgáfu áritunar vegna væntanlegrar ferðar til Íslands, er ekki eingöngu verið að gefa út vegabréfsáritun til Íslands heldur gefur áritunin aðgang að öllum Schengen-ríkjunum³.

Börnum eru tryggð mannréttindi í ýmsum alþjóðasamningum. Þeirra helstur er Samningur Sameinuðu þjóðanna um réttindi barnsins eða Barnasáttmáli Sameinuðu þjóðanna eins og hann er oft kallaður. Hann er útbreiddasti mannréttindasáttmáli í heimi og var samþykktur á Allsherjarþingi Sameinuðu þjóðanna haustið 1989 og síðar fullgiltur af Íslands hálfu 28. október 1992⁴, en lögfestur í febrúar s.l. Árið 1997 var með nýjum lögræðislögum nr. 71/1997 sjálfræðisaldur barna hækkaður úr 16 árum í 18 ár. Í kjölfarið var barnaverndarlögum nr. 58/1992 breytt með lögum nr. 160/1998 og heita nú barnaverndarlög⁵.

Flóttamannastofnun Sameinuðu þjóðanna hefur gefið út leiðbeiningarrit fyrir ríkisstjórnir um hvaða atriði skuli hafa í huga þegar barn sækir um hæli. Í janúar 2004 skipaði dómismálaráðherra starfshóp til að fjalla um málefni erlendra vegalausra barna. Fjallaði hann meðal annars um börn sem sækja um hæli og eru án foreldra sinna eða forráðamanna. Starfshópurinn skilaði af sér skýrslu í apríl 2004^{6,7}.

Ef vafi þykir leika á um hvort um sé að ræða barn án forsjáraðila eða fullorðinn einstakling verður það forgangsverkefni í rannsókn málsins að staðreyna aldur eftir því sem unnt er með læknisfræðilegum aðferðum. Á árinu 2003 sóttu til að mynda 920 aðilar um hæli í Noregi sem börn án forsjáraðila. Af þeim gengust 508 undir aldursgreiningu þar sem vafi þótti leika á um að þeir væru raunverulega yngri en 18 ára. Voru 441 greindir eldri en 18 ára, sá elsti 35 ára⁷.

Börn sem óska hælis á eigin vegum án forsjáraðila eru almennt álitin vera mjög berskjölduð og sá hluti hælisleitenda sem hvað verst stendur. Þau eru í ókunnu umhverfi þar sem bæði menning og tungumál eru framtandi og eru auk þess án foreldra sinna. Það getur haft áhrif á hugmyndir þeirra gagnvart sjálfum sér og sjálfs-traust. Þá er ekki óalgengt að börn þjáist af depurð, svefntruflunum, kvíða og öðrum algengum fylgikvillum slíkra aðstæðna⁶.

Tannmyndun er notuð til að greina þroska og aldur einstaklinga⁸⁻¹¹. Þær upplýsingar geta reynst hjálplegar við greiningu og meðferðaráætlun í tannlækningum. Í fornleifa- og réttarrannsóknnum geta aldursgreiningar af tannþroska veitt mikilvægar upplýsingar um aldur við dauða, sem getur varpað ljósi á ævilengd liðinna kynslóða¹².

Þörf á aldursgreiningu lifandi einstaklinga hefur aukist. Þeir sem koma til landa ólöglega og/eða tengjast glæpum er vaxandi vandamál. Oftast hafa þeir engin persónuskilríki eða hafa skilríki og fæðingavottorð sem talin eru fölsuð. Aldursákvörðun kann að vera nauðsynleg til að ákæra, draga fyrir dóm og refsar, en sakhæfisaldur á Íslandi er 15 ár¹³. Einnig getur talist þörf á aldursgreiningu ættleiddra barna frá fjarlægum löndum þegar ábyggileg fæðingavottorð eru ekki fyrir hendi. Einnig getur þurft að aldursgreina einstaklinga í mansalsmálum þar sem yfirvöld grunar að um barn sé að ræða.

Fjöldi hælisleitenda sem koma til Vesturlanda og segist vera yngri en 18 ára hefur aukist¹⁴. Réttarkerfið hefur því leitað til réttartannlækna til að meta aldur þeirra. Á Íslandi, eins og í mörgum öðrum löndum, er lítið svo á að einstaklingar innan 18 ára séu börn og á málefnum þeirra er öðruvísi tekið en fullorðnum þegar leitað er eftir hæli. Um börn gildir Barnasáttmáli Sameinuðu þjóðanna og þeim má ekki vísa úr landi, sérstaklega ef þau halda fram að þau eigi ekki foreldra á lífi⁴.

Tannþroski er mælikvarði á líffræðilegan þroska barns á vaxtartíma þess. Þar sem tannmyndun er samfelldur myndunarferill er hægt að skilgreina röð þroskastiga (myndunarstiga) á röntgenmyndum. Auk þess að aldursgreina þá sem ekki hafa skilríki eða þau þykja vafasöm, getur greining líffræðilegs þroska komið að haldi við meðferð tannréttingasjúklinga svo og annarra með sjúkdóma sem tengjast vaxtartruflunum¹⁵. Myndun tanna er síður trufluð af næringarskortum eða hormónabreytingum en aðrir vaxtarþættir líkamans. Þannig er tannþroski nákvæmari mælikvarði á raunaldur en aðrir þroskamælikvarðar s.s. beinþroski og kynþroski¹⁶. Þegar þroski er metinn af beinþroska er algengt að nota röntgenmyndir af höndum og úlnliðum^{17, 18}. Ekki er óalgengt að tannréttingasérfræðingar noti handarröntgen við meðferðar-áætlanir.

Aldursákvörðun út frá tönnum fyrir aldurs skeiðið 14 til 20 ára byggist fyrst og fremst á að greina þroska endajaxla. Um fjórtán ára aldur hafa allar aðrar fullorðinstennur lokið þroskaferli sínum þ.e. tannkrónur og rætur eru fullmyndaðar og rótarendar lokaðir.

Aðferðafræði

Útlendingastofnun og lögregla leituðu til sérfræðinga Tannlæknadeildar um aldursgreiningu.

Skoðun og greining var framkvæmd á Tannlæknadeild Háskóla Íslands. Teknar voru röntgenbreiðmyndir (orthopantomogram) af tönnum og kjálkum og sér röntgenmyndir af endajöxlum og framtönnum. Spurningalisti um heilsufar, næringarástand í uppvexti og tannheilsu var fylltur út. Nákvæm skoðun á tönnum og munnholi var gerð. Aldur var metinn af klínískum aðstæðum í munni. Niðurstaðan var byggð á mati á sjúkrasögu, klínískri skoðun og aldursútreikningum af röntgenmyndum. Tveir tannlæknar (höfundar) sáu um skoðun og greiningu. Skoðunartímabil var frá maí 2012 til október 2013.

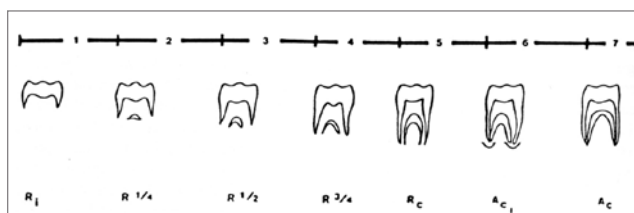
Skoðun og greining

Þegar einstaklingur er tekinn til aldursgreiningar liggur fyrir beiðni frá Útlendingastofnun (UTL) eða lögreglu-yfirvöldum og skriflegt samþykki hælisleitanda fyrir rannsókninni. Viðstaddir eru fulltrúi barnaverndar eða réttargæslumaður, fulltrúi lögreglu og túlkur.

1. Sjúkrasaga. Spurt er um næringarástand í uppvexti, sjúkdóma á uppvaxtarárum og hvort viðkomandi hafi verið á sjúkrahúsi. Spurt er um tannsjúkdóma,

hvort farið hafi verið til tannlæknis, einnig um tannhirðu og reykingar.

2. Klínísk skoðun. Skráð er hvaða tennur eru til staðar, tannfyllingar og tannáta, tannslit, frávik í tannstöðu og biti. Tannsteinn og bólgur í tannholdi eru skráðar. Klínískt mat er lagt á aldur.
3. Röntgengreining. Til aldursgreiningar af röntgenmyndum voru notaðar aðferðir Kullman¹¹, Liver-side^{19, 20} og Mincer¹¹, samanber myndir 1-3 og töflur 1-3.
4. Greinargerð. Greinargerðin er gerð eins og hver önnur læknaskýrsla. Greint er frá ástæðum rannsóknarinnar og hver hafi óskað eftir henni. Hvað hafi komið fram í sjúkrasögu, við klíníska skoðun og röntgengreiningu og hvaða aðferðum var beitt við aldursgreininguna. Niðurstaða greiningar er rökstudd með vísan til þeirra aðferða sem beitt var.

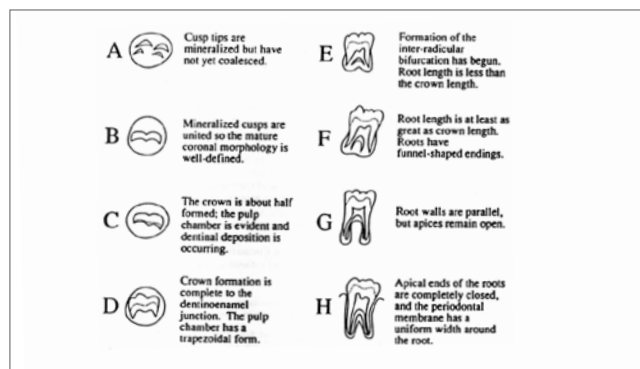


Mynd 1. Flokkun mismunandi stiga rótarmyndunar endajaxla neðri góms skv. aðferð Kullman.

Figure 1. Classification of different stages of root development of the lower third molar according to Kullman.

Stig	Karlar		Konur	
	Meðaltal	sd	Meðaltal	sd
1	15.0	1.3	15.4	0.9
2	15.9	1.0	16.6	1.7
3	16.9	1.1	16.8	1.6
4	17.3	1.2	17.9	1.6
5	18.0	1.2	18.6	1.8
6	19.2	1.0	19.9	1.6

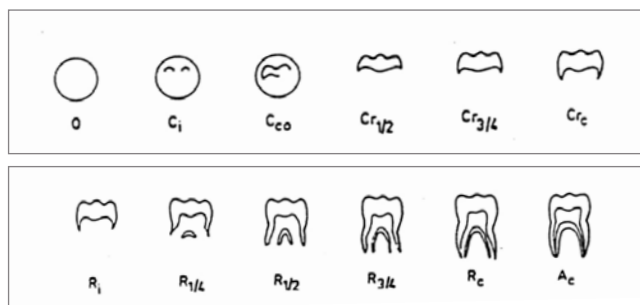
Tafla 1. Meðalaldur og staðalfrávik sem hvert stig rótarmyndunar gefur.
Table 1. Mean ages and standard deviation in years for different stages and sexes.



Mynd 2. þroskastig endaxla n.g. skv. aðferð Mincer.
Figure 8. Stages of root development of the lower third molar according to Mincer.

Kyn	Myndunarstig				
	D	E	F	G	H
	Efri kjálki				
Karlar	16.0 sd 1.97	16.6 sd 2.38	17.7 sd 2.28	18.2 sd 1.91	20.2 sd 2.09
Konur	16.0 sd 1.55	16.9 sd 1.85	18.0 sd 1.95	18.8 sd 2.27	20.6 sd 2.09
	Neðri kjálki				
	D	E	F	G	H
	Efri kjálki				
Karlar	15.5 sd 1.59	17.3 sd 2.47	17.5 sd 2.14	18.3 sd 1.93	20.5 sd 1.97
Konur	16.0 sd 1.64	16.9 sd 1.75	17.7 sd 1.80	19.1 sd 2.18	20.9 sd 2.01

Tafla 2. Aldurstafla Mincer, meðalaldur og staðalfrávik.
Table 1. Mean ages and standard deviation in years for different stages and sexes according to Mincer.



Mynd 3. þroskastig endaxla n.g. skv. aðferð Liversidge.
Figure 3. Stages of root development of the lower third molar according to Liversidge.

M3 stage	Drengir			Stúlkur		
	Mean	SE	SD	Mean	SE	SD
Crypt	8.22	0.150	0.69	8.26	0.178	0.098
Ci	8.92	0.155	0.77	8.95	0.172	0.088
Cco	9.56	0.154	0.68	9.76	0.159	0.75
Coc	10.69	0.170	0.81	10.61	0.156	0.69
C1/2	11.13	0.176	0.77	11.20	0.162	0.73
C3/4	12.48	0.207	0.97	12.55	0.177	0.80
Cc	13.77	0.209	1.02	13.42	0.187	0.84
Ri	14.02	0.207	0.98	14.02	0.198	0.94
Rcl	14.43	0.202	1.01	14.83	0.206	1.10
R1/4	15.16	0.194	0.99	15.55	0.2017	1.09
R1/2	16.53	0.193	1.05	16.76	0.242	1.43
R3/4	17.44	0.201	1.09	17.73	0.225	1.21
Rc	18.06	0.214	1.02	18.41	0.224	1.25
A1/2	18.72	0.220	1.04	19.09	0.223	1.27
Ac	19.53	0.237	1.08	20.07	0.236	1.18

Tafla 3. Aldurstafla Liversidge, börn frá Banglades.
Table 3. Mean ages, standard error of estimate and standard deviation according to Liversidge, Bangladeshi children.

NIÐURSTÖÐUR

Tíu einstaklingar voru teknir til aldursgreiningar m.t.t. hvort þeir væru yngri eða eldri en 18 ára, níu einstaklingar sem leituðu hælís hér á landi og einn vegna hugsanlegs mansals. Ríkisfang þeirra var Afganistan, Alsír, Gínea, Líbía og Haítí. Í töflu 4 er listi með uppgefnum aldri og greindum aldri þeirra níu hælisleitenda sem teknir voru til skoðunar. Uppgefinn aldur var frá 15 ára og eins mánaðar til 17 ára og 11 mánaða. Ekki var tekin afstaða til eins vegna tannvöntunar. Allir hinir voru greindir eldri en 18 ára nema einn, sem talinn var geta verið yngri en 18 ára. Uppgefinn aldur í mansalsmáli var 18 ára, sem reyndist vera réttur.

Hælisleitandi	Uppgefinn aldur	Greindur aldur
1	17 ára, 11 mán.	≥20 ára
2	15 ára, 6 mán.	≤18 ára
3	17 ára, 6 mán.	Ógreindur
4	17 ára, 6 mán.	≥20 ára
5	17 ára, 9 mán.	≥20 ára
6	17 ára	≥20 ára
7	16 ára, 1 mán.	>20 ára
8	15 ára, 3 mán.	>20 ára
9	17 ára, 2 mán.	>20 ára

Tafla 4. Uppgefinn og greindur aldur 9 hælisleitenda.
Table 4. Stated age and estimated age of 9 asylum seekers.



Mynd 4. Breiðmynd af hælisleitanda númer átta sem segist vera 15 ára og 3 mánaða.

Figure 4. Orthopantomogram from asylum seeker no. eight, who claims to be 15 years and 3 months.



Myndir 5 og 6. Rótarendar endajaxla lokaðir og fullmyndaðir.

Figures 5 and 6. Apexes of third molars closed and fully developed.

Dæmi um aldursgreiningu hælisleitanda númer átta er sýnt á myndum númer 4-6. Allar tennur eru til staðar, en nokkur tannáta er í sex ára jöxlum neðri góms. Allir endajaxlar eru fullmyndaðir og með lokaðar rætur, og samkvæmt aðferð Kullman með þroskastig AC eða 7 og aldurinn því a.m.k. 19.2 ár og staðalfrávik 1.0 ár. Samkvæmt aðferð Liversidge er aldurinn 19.53 ár og staðalfrávik 1.08 ár og aðferð Mincer 20.35 ár og staðalfrávik 2.03 ár. Við klíniska skoðun kom fram að endajaxlar eru í fullu biti. Nokkuð tannslit er bæði á jöxlum og á framtönnum. Mest er slitið á 6 ára jöxlum, þar sem það nær inn í tannbein, en heldur minna á tólf ára jöxlum. Aldur er metinn 20-30 ára af klínískum

aðstæðum í munni. Niðurstaða aldursgreingar er að hælisleitandinn sé eldri en tvítugur og mjög ósennilegt að hann sé 18 ára eða yngri og útilokað að uppgjafinn aldur, 15 ára og 3 mánuður, sé réttur.

Á myndum 7-9 má sjá tannþroska rúmlega 16 ára unglinga. Röntgenmyndirnar eru teknar teknar af handahófi úr rannsókn Sigríðar Rósu Víðisdóttur á tannþroska 1100 íslenskra barna og ungmenna til að styðja niðurstöðu aldursgreingarinnar²¹.

UMRÆÐA

Í töflu 4 má sjá að hælisleitandi 2 sagðist vera 15 ára og 6 mánaða gamall. Samkvæmt aldursgreiningu af röntgenmyndum með þremur aðferðum fæst meðaltal 18.5 ár og staðalfrávik 1.5 ár. Þegar litið er á þá niðurstöðu og klínískra aðstæðna í munni voru taldar jafnar líkur á því að hann væri undir eða yfir 18 ára, þótt nánast útilokað væri talið að uppgjafinn aldur væri réttur. Í slíkum tilfellum fara yfirvöld að dæmi hinna Norðurlandanna og líta svo á að um barn sé að ræða, með öllum þeim skyldum sem alþjóðasamningar, sem Íslendingar hafa gerst aðilar að, kveða á um^{22, 23}.

Mestar sveiflur eru í myndun endajaxla hvað aldur varðar. Í rannsókn Sigríðar Rósu Víðisdóttur á íslenskum börnum og ungmennum voru staðalfrávik (sd) við tannþroska endajaxla mest allra tanna. Hjá stúlkum var staðalfrávik $18=1.83$ ár og $48=1.74$ ár. Samsvarandi niðurstöður



Mynd 7. Aldur 16.2 ár.
Figure 7. 16.2 years of age.



Mynd 8. Aldur 16.3 ár.
Figure 8. 16.3 years of age.



Mynd 9. Aldur 16.6 ár.
Figure 9. 16.6 years of age.

fyrir drengi var $18=1.53$ ár og $48=1.48$ ár. Sýnt var fram á í rannsókninni að ekki var marktækur munur milli vinstri og hægri hliðar²¹.

Kullman gerði rannsóknir sínar aðeins á endajöxlum. Hann reyndi ýmsar leiðir til að finna nákvæmari leiðir til að nota þroskaferil endajaxla til aldursgreiningar. Hann notaði intra-oral röntgenmyndir og bjó til tölvuforrit til að reyna að fá nákvæmari greiningu á tannþroskastigum. Niðurstöður leiddu í ljós að tölvuforritið var óreiðanlegra en hefðbundnar leiðir til aldursgreiningar^{10, 24, 25}, þ.e.a.s. þær aðferðir sem notaðar voru í þessari rannsókn. Þar sem aðrar tennur eru fullmyndaðar, er því öruggasta leiðin að nota tannþroska endajaxla hjá 14-20 ára einstaklingum, þrátt fyrir að aldursbil myndunar þeirra sé breitt.

Tannþroski manna er talinn vera mjög stöðugt ferli. Stundum eiga sér stað þroskafrávik sem stafa oftast af erfðafræðilegum truflunum eða af áunnum eða óþekktum toga. Nefna má sem dæmi um erfðafræðilegar truflanir osteoporosis²⁶ og ectodermal dysplasia²⁷. Jafnvel þótt þessir sjúkdómar hafi áhrif á tannmyndun þá hafa þeir ekki áhrif á hraða hennar. Skráð hafa verið tilfelli á truflun tannmyndunar í kjölfar ígræðslu blóðmyndandi stofnfrumna (haematopoietic stem transplantation) í ungum börnum. Þau börn höfðu næstum öll truflanir á tannþroska, m.a. tannvöxtun, stuttar rætur og stöðvun á rótarmyndun í kjölfar slíkra aðgerða²⁸.

Löng hefð er fyrir náinni samvinnu meðal réttartannlækna á Norðurlöndum í aðferðarfræði við aldursgreiningu. Til að fá sem nákvæmasta niðurstöðu og sambærilega þeirri sem beitt er á hinum Norðurlöndunum og nánast eins og í Noregi, eru að minnsta kosti þrjár greiningaraðferðir notaðar. Aðferð Kullman sem byggð er á sænsku þýði¹⁰, aðferð Mincer sem rannsakaði þýði

frá Bandaríkjum og Kanada²⁹ og aðferð Liversidge sem byggði rannsóknir sínar á Afríkönun, Cape Coloured (þjóðerni í Suður Afríku), hvítum Lundúnarbúum og Bangladesum^{19, 20, 30}. Nánasta samvinna íslenskra réttartannlækna er við Norðmenn þar sem aðsókn hælisleitenda er hvað mest á Norðurlöndum. Það sem helst greinir Noreg frá hinum Norðurlöndunum er að réttartannlæknar þar gefa upp ákveðinn aldur með tilvísun í aðferðir, t.d. 16, 18, 20, 25, 30 ára, en hjá hinum er gefið upp aldursbil eða aldur og staðalfrávik²³ eins og gert er hér á landi.

Þörf á ábyggilegum vísindalegum aðferðum í réttartannsóknunum til aldursgreiningar hefur aukist verulega á seinni árum, sérstaklega fyrir ungt fólk eldra en 14 ára. Aldursgreining út frá tannþroska hefur verið notuð um langt árabil og hefur reynst nákvæm aðferð og lítt sem ekkert háð líffræðilegum þáttum s.s. vannæringu og sjúkdómum^{10, 31, 32}. Spurning er hvort hægt sé að nota greiningaaðferðir sem unnar eru á Vesturlandabúum til aldursgreiningar annarra kynþátta. Rannsóknir hafa sýnt að svo sé og að hugsanlegar skekkjur sem kunna að koma fram svara aðeins til nokkurra mánaða frávíka^{23, 33-35}.

Beinaldur er ákvarðaður út frá þroskastigi beina. Þetta er gert með því að áætla þroskastig af samvexti/þroska einstakra beina. Algengast er að greina beinaldur af handaröntgenmyndum. Helst er stuðst við rannsóknir Greulich og Pyle annars vegar og Tanner Whitehouse hins vegar. Nokkur umræða hefur verið á hinum Norðurlöndunum um hvort beita eigi handaröntgen við aldursgreiningu þessa hóps og bent á að nákvæmni sé minni en við greiningu af tönnum²². Rétt er að benda á að beinþroski handarbeina lýkur að meðaltali við 17 ára aldur stúlkna en 18 ára aldur drengja³⁶.

Samantekt

Birtar eru niðurstöður aldursgreininga á tíu ungum einstaklingum. Niðurstöðurnar taka mið af reikningslegum greiningaaðferðum tannþroska af röntgenmyndum og eru staðalfrávik gefin. Einnig er niðurstaðan byggð á klíniskri skoðun og sjúkrasögu. Lagt er mat á líkur þess að viðkomandi sé yngri eða eldri en 18 ára. Það er síðan á ábyrgð yfirvalda hvað þeir gera með þessar upplýsingar.

Heimildir

1. REGLUGERÐ um Schengen-upplýsingakerfið á Íslandi. nr.112/2001. <http://www.domsmalaraduneytiis/log-og-reglugerdir/nr/594>.
2. Flóttamenn og hælisleitendur. Mannréttindaskrifstofa Íslands <http://www.humanrights.is/mannrettindi-og-island/hopar/flottamenn-og-haelisleitendur>.
3. Lög um Schengen-upplýsingakerfið á Íslandi, 2000 nr. 16 14. apríl. *Lagasafn Íslensk lög 1 janúar 2008* Útgáfa 135a.
4. Samningur Sameinuðu þjóðanna um réttindi barnsins. 192 nr. 18 2. nóvember. *Lagasafn Íslensk lög 1 janúar 2005, útgáfa 131a*:<http://www.althingi.is/lagas/131a/1992018.1992012c1992015.html>.
5. Réttindi barna. Mannréttindastofa Íslands <http://www.humanrights.is/mannrettindi-og-island/hopar/born>.
6. UNHCR Guidelines on Formal Determination of the Best Interests of the Child Provisional Release. *Flóttamannastofnun Sameinuðu þjóðanna* 2006:1-57.
7. Skýrsla starfshóps um vegalaus börn. 2004; 1-17. http://redcrosslausnis/Apps/WebObjects/RedCrosswoa/swdocument/1039467/skyrsla_um_vegalaus_bornpdf?wosid=false 2004.
8. Demirjian A, Goldstein H. New systems for dental maturity based on seven and four teeth. *Ann Hum Biol* 1976;3:411-421.
9. Haavikko K. Tooth formation age estimated on a few selected teeth. A simple method for clinical use. *Proc Finn Dent Soc* 1974;70:15-19.
10. Kullman L, Johanson G, Akesson L. Root development of the lower third molar and its relation to chronological age. *Swed Dent J* 1992;16:161-167.
11. Mincer HH, Harris EF, Berryman HE. The A.B.F.O. study of third molar development and its use as an estimator of chronological age. *J Forensic Sci* 1993;38:379-390.
12. Richter S. Odontological investigation on archaeological human remains from Skeljastadir in Thorsardalur. *Thesis submitted for Master of Science degree University of Iceland, Faculty of Odontology* 2005:1-66.
13. Skýrsla nefndar um unga afbrotamenn. Dóms- og kirkjumálaráðuneytið. Maí 1999. http://www.domsmalaraduneytiis/utgefid-efni/skyrslur_til_radherra/nr/688.
14. Welch M, Schuster L. Detention of asylum seekers in the US, UK, France, Germany, and Italy. A critical view of the globalizing culture of control. *Criminology and Criminal Justice* 2005;5:331-355.
15. Nykanen R, Espeland L, Kvaal SI, Krogstad O. Validity of the Demirjian method for dental age estimation when applied to Norwegian children. *Acta Odontol Scand* 1998;56:238-244.
16. Garn SM, Lewis AB, Blizzard RM. Endocrine Factors in Dental Development. *J Dent Res* 1965;44:SUPPL:243-258.
17. Greulich WW. Skeletal features visible on the roentgenogram of the hand and wrist which can be used for establishing individual identification. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1960;83:756-764.
18. Milner GR, Levick RK, Kay R. Assessment of bone age: a comparison of the Greulich and Pyle, and the Tanner and Whitehouse methods. *Clin Radiol* 1986;37:119-121.
19. Liversidge HM. Timing of human third molar formation. *Ann Hum Biol* 2008;35:294-321.
20. Liversidge HM. Permanent tooth formation as a method of estimating age. *Front Oral Biol* 2009;13:153-157.
21. Viðisdóttir SR. Age estimation by dental developmental stages in children and adolescents in Iceland. Thesis for the degree of Master of Science 2012: 1-82.
22. "Mamma vet hvor gammel jeg er". En kartlegging av aldersvurderingen av enslige mindreårige asylsøkere. *Et samarbeidsprosjekt mellom Redd Barna og Norsk Organisasjon for Asylsøkere (NOAS) Rapport 06/2006 – mars 2006 ISBN 82-7481-144-5* 2006:1-64.
23. Solheim T. Vurdering av alderen til unge flyktninger som påstår å være under 18 år. *Nordisk Rettsmedisin* 2003;9 Supplement 1:24-27.
24. Kullman L. Accuracy and precision in some dental radiographic methods. A methodological study with special considerations in age estimation in juveniles. *Swed Dent J Suppl* 1995;104:1-38.
25. Kullman L, Martinsson T, Zimmerman M, Welander U. Computerized measurements of the lower third molar related to chronologic age in young adults. *Acta Odontol Scand* 1995;53:211-216.
26. Dick HM, Simpson WJ. Dental changes in osteopetrosis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 1972;34:408-416.
27. Lexner MO, Bardow A, Hertz JM, Nielsen LA, Kreiborg S. Anomalies of tooth formation in hypohidrotic ectodermal dysplasia. *International journal of paediatric dentistry / the British Paedodontic Society and the International Association of Dentistry for Children* 2007;17:10-18.
28. van der Pas-van Voskuilen IG, Veerkamp JS, Bresters D, van Wijk AJ, Gortzak RA, Raber-Durlacher JETddfhscNtv, 117(6), 331-335. Tooth development disturbances following haematopoietic stem cell transplantation. *Nederlands tijdschrift voor tandheelkunde* 2010;117: 331-335.
29. Mincer HH, Harris EF, Berryman HE. The A.B.F.O. study of third molar development and its use as an estimator of chronological age. *J Forensic Sci* 1993;38:379-390.
30. Liversidge HM, Marsden PH. Estimating age and the likelihood of having attained 18 years of age using mandibular third molars. *Br Dent J*;209:E13-E13.
31. Gunst K, Mesotten K, Carbonez A, Willems G. Third molar root development in relation to chronological age: a large sample sized retrospective study. *Forensic Sci Int* 2003;136:52-57.
32. Melsen B, Wenzel A, Miletic T, Andreasen J, Vagn-Hansen PL, Terp S. Dental and skeletal maturity in adoptive children: assessments at arrival and after one year in the admitting country. *Ann Hum Biol* 1986;13:153-159.
33. Cameriere R, Brkic H, Ermenc B, Ferrante L, Ovsenik M, Cingolani M. The measurement of open apices of teeth to test chronological age of over 14-year olds in living subjects. *Forensic Sci Int* 2008;174:217-221.
34. Maber M, Liversidge HM, Hector MP. Accuracy of age estimation of radiographic methods using developing teeth. *Forensic Sci Int* 2006;159 Suppl 1:S68-73.
35. Teivens A, Mornstad H. A comparison between dental maturity rate in the Swedish and Korean populations using a modified Demirjian method. *J Forensic Odontostomatol* 2001;19:31-35.
36. Eikvil L, Ingeborg Kvaal I, Teigland A, Haugen M, Grøgaard J. Age estimation in youths and young adults. A summary of the needs for methodological research and development. *Norsk Regnesentral, Norwegian Computing Center SAMBA/52/12* 2012:1-26.

Víðtæk tryggingavernd fyrir tannlækna

VÍS býður tannlæknum fjölbreytta tryggingavernd sniðna að þörfum hvers og eins. Með nánú samstarfi við ólíka viðskiptavini leysa fyrirtækjaráðgjafar málin með alhliða tryggingaþjónustu og öflugu forvarnarstarfi.

Öruggt vinnumhverfi skiptir sköpum til að fyrirbyggja slys og tjón. Fyrirtækjaráðgjafar okkar eru staðsettir um land allt og taka ávallt vel á móti þér. **VÍS – þar sem tryggingar snúast um fólk.**

VÍS | ÁRMÚLA 3 | 108 REYKJAVÍK | SÍMI 560 5000 | VIS.IS

vís

Klínískt tilfelli frá tannlæknadeild Háskóla Íslands

HRAFNHILDUR BIRNA ÞÓRSDÓTTIR
OG ELLEN FLOSADÓTTIR



Inngangur

Sjúklingurinn var 53 ára íslenskur karlmaður sem kom í sína fyrstu skoðun við Tannlæknadeild HÍ í október 2010. Hann starfaði sem kokkur á skipi en var í veikindaleyfi þegar á meðferðinni stóð. Hann var rólegur, yfirvegaður, mjög jákvæður og opinn fyrir meðferðinni.

Þarfir og væntingar sjúklings

Sjúklingurinn kom á Tannlæknadeild Háskóla Íslands til þess að láta laga tennurnar sínar. Hann var búinn að breyta gersamlega um lífstíl og þetta var hluti af því ferli. Væntingar sjúklings voru að geta hlegið og brosað á ný.

Sjúkrasaga

Helstu vandamál sjúklingsins voru verkir vegna sýkinga, bólgna og blæðinga úr tannholdi við tannburstun. Skert tyggigeta, og áhyggjur af útliti tanna.

Sjúklingurinn fékk hjartaáfall árið 2007 og fór í hjáveituaðgerð á hjarta í kjölfarið. Hann tekur hjartamagnyl, blóðþrýstingslækkandi- og blóðfitulækkandi lyf. Árið 2010 fór hann í magahjáveituaðgerð og léttist í kjölfarið um 70 kg. Ennfremur er sjúklingur með þvag-sýrugigt og tekur við því Allopurinol. Sjúklingur reykti ekki og fór síðast í eftirlit og tannhreinsun hjá tannlækni fyrir rúmum 30 árum síðan.

Skoðun

Ekkert óeðlilegt fannst við extra-oral skoðun.

Intra-oral skoðun leiddi í ljós að tennur 17, 14, 22, 23, 24, 25, 26, 38, 36 og 45 voru vonlausar og því dregnar strax áður en frekari greining og meðferðaráætlun fór fram. Skemmdir í tönnum 18, 16, 15, 13, 12, 11, 21, 27, 35, 34 og tennur 16, 15, 13, 12 og 35 mikið niðurbrotnar (myndir 2 og 3).

Röntgenskoðun sýndi að auki umrótarbólgu við tönn 18 (mynd 4). Við tannholdsskoðun kom í ljós væg tannholdsbólga en engir pokar voru til staðar. Tennur 11 og 21 voru hreyfanlegar á 1.gráðu. Á tönn 16 var 2.gráðu beintap buccalt við rótarklof og 1.gráðu distalt. Einnig hafði tönnin greinilega extruderað.



Mynd 1 - Frontal mynd við byrjun meðferðar, eftir fyrstu úrdrætti og tannhreinsun.

Greining

Prótetik:

Efri gómur - Kennedy class III modification 2

Neðri gómur - Kennedy class I

Perio: Gingivitis

Caries: Tennur 18, 16, 15, 13, 12, 11, 21, 27, 35 og 34

Endo: Umrótarbólga við tönn 18.

Orsakavaldur

Supra- og subgingival plaque og bakteríur voru aðal orsakavaldur.

Meðferðarplan

Heilbrigðisfasi:

Ekki var talin þörf á frekari skoðun

Undirbúningsfasi:

Tannhreinsun ásamt fræðslu og hvatningu um bætta munnhirðu.

Tannáta hreinsuð úr tönnum 18, 16, 15, 13, 12, 11, 21, 27, 35 og 34 og þær fylltar með plastblend.



Mynd 2 - Occlusalmynd af efri gómi.



Mynd 3 - Occlusal mynd af neðri gómi.



Mynd 4 – Orthopanmynd tekin við fyrstu heimsókn sjúklings.



Mynd 5- Hönnun parts í efri góm.

Major connector: Anterior posterior palatal strap

Guiding plön: 16 distalt, 21 distalt og 28 mesialt

Restarsæti: MO restarsæti á 16 og 28.

DO restarsæti á 15 Cingulum rest á 13 og 21

Retention: Kastaðir krókar á 16, 15 og 28 sem fara í 0,01 undirskurð.

Micro-ERA attachment distalt við 21

Reciprocation: Kastaðir krókar lingualt á 16, 15 og 28

Indirect retainer: Cingulum rest á 33 og MO rest á 44

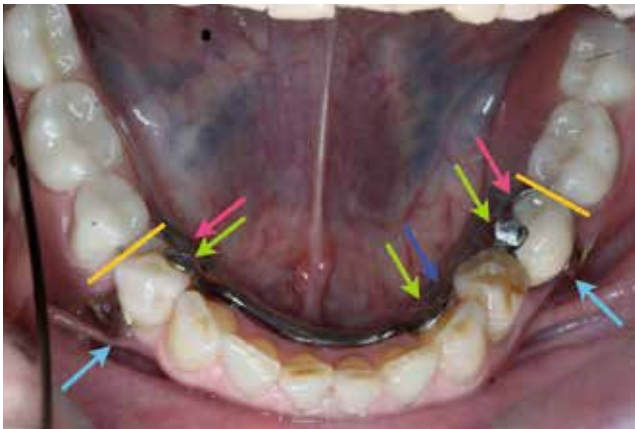
Uppbyggingarfasi:

PFM krónur á tennur 16, 15, 13, 12, 11, 21 og 35 .

Stálgrindarpartar: Kennedy class III modification 2 í efri gómi með distal attachenti við tönn 21 (micro-ERA) og Kennedy class I í neðri gómi.

Viðhaldsfasi:

Endurkoma á 6 mánaða fresti til að meta heilbrigði tannholds og tanna. Fylgjast með ástandi fastra og lausra tanngerva. Þörf á fódruun parta og hvort skipta þurfi um



Mynd 6- Hönnun parts í neðri gómi.

Major connector: Sublingual bar

Guiding plön: distalt á 35 og 44

Restarsæti: MO restarsæti á 35 og 44

Cingulum rest á 33

Retention Dreginn krókur buccalt á

35 og 44 í 0,02" undirskurð

Reciprocation: Kastaðir krókar lingvalt á 35 og 44

Indirect retainer: Cingulum rest á 33 og MO rest á 44

smellu í micro-ERA attachmentinu metin. Tennur flúorlakkaðar.

Meðferð

Hreinsifasi fór að mestu leyti fram samkvæmt áætlun. Ákveðið var að draga tönn 18 þar sem hún var ekki talin mikilvæg í meðferðaráætluninni og hefði þurft rótfyllingu til að hægt væri að halda henni.

Í uppbyggingarfasanum var ákveðið að smíða brú frá 15 yfir á 13. Einnig var ákveðið að splinta saman tönnum 12, 11, 21 til að dreifa betur álaginu frá micro-ERA



Mynd 7 - Nýju tanngervin í munni.

attachmentinu á tönn 21. Tennurnar voru skornar fyrir PFM krónum og gert ráð fyrir plássi fyrir restarsæti samkvæmt hönnun parts. Krónurnar voru svo límdar.

Hönnun parts má sjá á myndum 5 og 6. Hönnun partsins í efri góm breyttist frá upphaflegu meðferðarplani og var hann Kennedy class II modification 1.

Í neðri gómi var mát fyrir part tekið í Xantopren mátefni. Í efri góm var notast við Impregum soft og duo soft þar sem mátefnið þurfti að vera stífara þannig að micro-ERA máthettan kæmi með mátinu. Eftir að sekúndert mát var tekið var tönnum stillt upp í centric relation. Partarnir voru svo afhentir og nokkrum dögum síðar var létt á særindum og bitslípun framkvæmd.

Meðferðartími var eitt og hálf ár frá fyrstu heimsókn á Tannlæknadeild Háskóla Íslands. Krónur og brýr ásamt stálgrindum voru unnar á Tannsmiðaverkstæðinu. Meðferðin gekk vel, sjúklingurinn var sáttur við lokaniðurstöðuna og gekk vel að aðlagast pörtunum.



Myndir 8 og 9 - Hliðarmyndir af nýju tanngervunum í munni.





EINNOTA LOFT/VÖKVASPRAUTUR

- FYRIR FRÁBÆRAN ÁRANGUR
- FYRIR ÖRYGGI SJÚKLINGA
- FYRIR FRÁBÆRAN ÁVINNING

CRYSTAL TIPS ERU FÁANLEGAR Í 9 GLÆSILEGUM LITUM



CRYSTAL TIP EIGINLEIKAR:

EINNOTA TIL AÐ KOMA Í VEG FYRIR VÍXLMENGUN

TAFARLAUST ÞURRT LOFT...ENGINN LEKI

PASSAR FYRIR VENJULEGAR DCI-SPRAUTUR OG ADEC-SPRAUTUR OG EKKI ER ÞÖRF Á MILLISTYKKI

FERHYRND LOFTKJARNAHÖNNUN KEMUR AUÐVELDLEGA TIL SKILA LOFTI EÐA VÖKVAÚÐA

20 ÁRA ÞRAUTREYNDUR ÁRANGUR

GERT ÚR VIÐURKENNDU FDA-PLASTI

FÁANLEGT Í 2 HENTUGUM STÆRÐUM

HEFUR RAUF ER LÍKIST SPRAUTU OG ODD MEÐ SKÁSNIÐI FYRIR ÖRYGGI SJÚKLINGSINS

FRAMLEITT Í BNA

HRINGDU EFTIR ÓKEYPIS SÝNISHORNUM OG MILLISTYKKJUM



LUZZANI • CASTELLINI • CEFLA • ANTHOS
KAVO • SIRONA • SIEMENS • MORITA
FARO • HEKA • CHIRANA • TRIDAC
DIPLOMAT • RITTER TOP JET

EF ÞÚ FINNUR EKKI SPRAUTUNA SEM ÞÚ ÓSKAR EFTIR HÉR, VINSAMLEGAST HAFðu ÞÁ SAMBAND VIÐ SÖLUAÐILA OKKAR



SJÚKLINGAR ÞÍNIR EIGA ÖRUGGT UMHVERFI SKILIÐ MÁLMSPRAUTUR ERU ÓHEILNÆMAR

MENGUNARÁHRIF:

- BAKFLÆÐI
- ÚÐI FRÁ ÚÐABRÚSA
- ÚTHLJÓÐ KEMUR Á ÖRVERUÞEKJU
- GUFUSÆFIR BAKAST Í ÖRVERUÞEKJU

VERTU ÖRUGGUR GEGN MENGUN FRÁ ÖRVERUÞEKJU

SKIPTU YFIR Í CRYSTAL TIP

HRINGDU TIL AÐ PANTA: 800-944-3939 EÐA NETFANG: SALES@CRYSTALTIP.COM

CRYSTALTIP.COM

Samstarf heimilistannlækna og heilsugæslu við félagsþjónustu og barnavernd á vettvangi sveitarfélaga

HÓLMFRÍÐUR GUÐMUNDSDÓTTIR,
TANNLÆKNIR EMBÆTTIS LANDLÆKNIS
STEINUNN BERGMANN,
FÉLAGSRÁÐGJAFI BARNAVERNDARSTOFU



Sem kunnugt er var þann 11. apríl 2013 undirritaður samningur milli Sjúkratrygginga Íslands (SÍ) og Tannlæknafélags Íslands (TFÍ) um nýtt fyrirkomulag á tannlækniþjónustu fyrir börn. Samningurinn gildir frá 15. maí 2013 til 30. apríl 2019 og er innleiddur í áföngum. Stefnt er að því að samningurinn nái til allra barna yngri en 18 ára árið 2018.

Samkvæmt samningnum eru tannlækningar barna greiddar að fullu af SÍ fyrir utan 2.500 kr. komugjald sem greiðist í upphafi hvers 12 mánaða tímabils. Forsenda

greiðslupátttöku SÍ er skráning barns hjá heimilistannlækni og skráning fer fram í Rétttingagátt – mínar síður á www.sjukra.is. Frá 1. september 2013 eiga öll þriggja ára börn og 12 til 17 ára börn því rétt á gjaldfrjálsri tannlækniþjónustu ef þau hafa verið skráð hjá heimilistannlækni sem boðar þau í eftirlit og veitir alla almenna tannlækniþjónustu að undanskildum tannréttungum. Börn sem falla ekki enn undir aldursmörk samningsins en eru í bráðavanda og búa við erfiðar félagslegar aðstæður geta einnig sótt um fulla greiðslupátttöku. Erfið fjárhagsstaða foreldra

Innleiðing greiðslupátttöku SÍ vegna tannlæknaþjónustu ⁽¹⁾

Frá og með:	15, 16 og 17 ára	12, 13 og 14 ára	10 og 11 ára	8 og 9 ára	6 og 7 ára	4 og 5 ára	3 ára	Yngri en 3 ára
15. maí 2013	x							
1. sept 2013	x	x					x	
1. jan 2014	x	x	x				x	
1. jan 2015	x	x	x	x			x	
1. jan 2016	x	x	x	x	x		x	
1. jan 2017	x	x	x	x	x	x	x	
1. jan 2018	x	x	x	x	x	x	x	x

Þann 15. maí 2013 náði samningurinn til 15, 16 og 17 ára barna.

Þann 1. september 2013 bættust við 3, 12, 13 og 14 ára börn.

Þann 1. janúar 2014 bættast við 10 og 11 ára börn.

Þann 1. janúar 2015 bættast við 8 og 9 ára börn.

Þann 1. janúar 2016 bættast við 6 og 7 ára börn.

Þann 1. janúar 2017 bættast við 4 og 5 ára börn.

Þann 1. janúar 2018 tekur samningurinn til allra barna yngri en 18 ára.

Samningurinn miðast við afmælisdag barns

á því ekki að hafa áhrif á aðgengi að tannlæknisþjónustu og það er mikilvægt að foreldrar séu upplýstir um þjónustuna. Öll önnur börn sem falla ekki enn undir aldursmörk samningsins eiga áfram rétt á greiðsluþátttöku vegna tannlækniskostnaðar í samræmi við eldri endurgreiðslugjaldskrá Sjúkratrygginga Íslands.

Börn í bráðavanda sem búa við erfiðar félagslegar aðstæður

Eins og kemur fram hér að ofan tekur samningurinn til allra barna í bráðavanda sem búa við erfiðar félagslegar aðstæður þótt þau falli ekki undir aldursmörk samningsins á hverjum tíma. Heimilistannlæknir sækir um til SÍ en með umsókn þarf að fylgja greining á bráðavanda út frá sjúkdómsástandi og einkennum og nauðsynleg gögn s.s. röntgenmyndir því til staðfestingar. Einnig þarf að fylgja með umsókn, afrit tilvísunar frá heilsugæslu, barnaverndar- eða félagsmálayfirvöldum. Greiðsluþátttaka SÍ einskorðast við börn sem búa við erfiðar félagslegar aðstæður og eru með bráðan vanda sem krefst tafarlausrar meðferðar. Bráðavandi er skilgreindur í vinnureglum varðandi tilvísanir og umsóknir til Sjúkratrygginga Íslands (SÍ) vegna tannlæknisþjónustu barna í bráðavanda (frá júní 2013). Til bráðavanda telst m.a. eftirfarandi:

- Alvarleg slys, áverkar á tönn eða tennur, svo sem brotin, laus eða úrslegin tönn.
- Ígerð við tönn vegna sýkingar í taugaholi tannarinnar.
- Viðvarandi tannþína.
- Annað sambærilega alvarlegt ástand s.s. tannskemmd sem nær vel inn í tannbein.

Í ofangreindum vinnureglum er einnig skilgreining á erfiðum félagslegum aðstæðum þar sem almennt er miðað við eftirfarandi tekjuviðmið:

- Tekjur einstæðs foreldris eða forsjáraðila, sem barnið býr hjá og hefur lögheimili hjá samkvæmt 1. gr. laga nr. 21/1990, um lögheimili, eru lægri en 1.820.000 kr.
- Tekjur hjóna / sambúðarfólks, sem barnið býr hjá og hefur lögheimili hjá samkvæmt 1. gr. laga nr. 21/1990, um lögheimili, eru lægri en 2.960.000 kr.

Fram kemur að tekjurnar miðast við skattframtal næstliðins árs. Tekjuviðmiðið hækkar um 435.000 kr. fyrir hvert barn umfram eitt sem er á framfærslu viðkomandi. Vakin er athygli á því að það er heimilt að víkja frá

tekjuviðmiðum ef um verulega lækkun tekna er að ræða svo sem vegna atvinnuleysis. Einnig er í undantekningar- tilfellum heimilt að víkja frá tekjuviðmiðum þegar um er að ræða alvarlegan félagslegan vanda fjölskyldunnar. Í slíkum tilvikum þarf fullnægjandi rökstuðningur frá heilsugæslu, barnavernd eða félagsþjónustu að fylgja tilvísun.

Barnaverndarstofa og Embætti landlæknis hafa sent dreifibréf til barnaverndar og félagsþjónustu sveitarfélaga til að upplýsa um samninginn. Sérstök athygli var vakin á ákvæðum er varða börn sem eru í bráðavanda og búa við erfiðar félagslegar aðstæður og nýju og breyttu hlutverki barnaverndar og félagsþjónustu varðandi tilvísun. Jafnframt var þess farið á leit að starfsfólk barnaverndar- nefnda og félagsþjónustu komi ofangreindum upplýsingum á framfæri við skjólstæðinga sína og sjái til þess eins og nokkur kostur er að skjólstæðingar þeirra sem falla undir ofangreind skilyrði séu skráð með heimilistannlækni og fái pantaðan tíma hjá tannlækni. Unnið er að gerð verklags sem ætlað er að efla samstarf barnaverndar, félagsþjónustu, heilsugæslu og heimilistannlækna enn frekar. Ef tilvísun berst frá heilsugæslu til heimilistannlæknis er stefnt að því að heimilistannlæknir geti aflað nauðsynlegra upplýsinga um félagslegar aðstæður hjá félagsþjónustu að því gefnu að samþykki foreldris liggi fyrir. Á heimasíðu Barnaverndarstofu bvs.is er að finna upplýsingar um starfsstöðvar barnaverndar og félagsþjónustu sveitafélaga og á heimasíðu Reykjavíkurborgar reykjavik.is er að finna upplýsingar um starfsstöðvar þjónustumiðstöðva borgarinnar sem sinna félagsþjónustu.

Verklag vegna tilkynninga til barnaverndar

Enn fremur er unnið að gerð verklags sem ætlað er að efla samstarf barnaverndar, félagsþjónustu og heimilistannlækna varðandi tilkynningarskyldu og upplýsinga- skyldu heimilistannlækna skv. barnaverndarlögum nr. 80/2002 en þar kemur fram í 17. gr.:

„Hverjum þeim sem stöðu sinnar og starfa vegna hefur afskipti af málefnum barna eða þungaðra kvenna og verður var við aðstæður eins og lýst er í 16. gr. er skylt að tilkynna það barnaverndarnefnd. Sérstaklega er leikskólastjórum, leikskólakennurum, dagmæðrum, skólustjórum, kennurum, prestum, læknum, tannlæknum, ljósmæðrum, hjúkrunarfræðingum, sálfræðingum, félagsráðgjöfum, þroskaþjálfum, náms- og starfsráðgjöfum og þeim sem hafa með höndum félagslega

þjónustu eða ráðgjöf skylt að fylgjast með hegðun, uppeldi og aðbúnaði barna eftir því sem við verður komið og gera barnaverndarnefnd viðvart ef ætla má að aðstæður barns séu með þeim hætti sem lýst er í 1. mgr.

Tilkynningarskylda samkvæmt þessari grein gengur framur ákvæðum laga eða siðareglna um þagnarskyldu viðkomandi starfsstétta."

Þegar liggja fyrir verklagsreglur um tilkynningarskyldu heilbrigðisstarfsfólks til barnaverndarnefnda vegna gruns um vanrækslu og/eða ofbeldi gagnvart barni, barn stofni eigin lífi í hættu eða lífi eða heilsu ófæddis barns sé stefnt í hættu. Þar er gert ráð fyrir að starfsfólk heilbrigðisstofnana meti hvort ástand, líðan eða umönnun barns sé þannig hátt að tilkynna eigi um málið til barnaverndarnefndar þar sem barn býr. Það er síðan starfsfólk barnaverndarnefnda sem meta hvort grunur sé nægilega rökstuddur og taka ákvörðun um könnun máls í framhaldi af því. Gert er ráð fyrir því að tilkynningar séu gerðar skriflega, en þarfnist málið tafarlausrar úrlausnar ber að tilkynna símleiðis og senda bréf í kjölfarið. Miðað er við að tilkynnt sé í nafni stofnunar/deildar og að tilkynningin sé á ábyrgð hennar en ekki starfsfólks. Stofnun nýtur ekki nafnleyndar sbr. 19. gr. barnaverndarlaga, sama á við um tannlæknastofur. Mögulegt er að senda tilkynningu með tölvupósti en á heimasíðu Barnaverndarstofu bvs.is er að finna upplýsingar um starfsstöðvar barnaverndarnefnda hér á landi en umdæmin eru alls 27.

Samstarf heimilistannlækna og barnaverndar er ekki einungis bundið við tilkynningarskylduna því það er einnig upplýsingaskylda sbr. 44. gr. barnaverndarlaga. Það er mikilvægt fyrir barnaverndarnefndir að eiga greiðan aðgang að nauðsynlegum upplýsingum um börn og foreldra við könnun barnaverndarmáls til að meta aðstæður barnsins. Upplýsingaskyldan gildir óháð því hvort viðkomandi aðili hefur tilkynnt um málið til barnaverndarnefndar eða ekki.

Reynslan af framkvæmd samningsins

Nú þegar hefur reynt á framkvæmd samningsins bæði hvað varðar tilvísun til heimilistannlækna frá heilsugæslu og einnig tilvik þar sem heimilistannlæknir óskar eftir staðfestingu frá félagsþjónustu varðandi félagslegar aðstæður fjölskyldu. Nauðsynlegt er að félagsþjónusta og barnavernd bregðist skjótt við hvað varðar mat á félagslegri stöðu í þeim tilvikum sem barn er í bráðavanda. Það reynir á samstarfið í þeim tilvikum sem SÍ túlkar undanþáguákvæðið þröngt og greiðslupátttöku er synjað.

Það reynir einnig á samstarfið ef foreldrar kjósa að fresta tannlæknisþjónustu því ef foreldrar láta hjá líða að útvega barni í bráðavanda tannlæknisþjónustu þrátt fyrir leiðbeiningar fagfólks þar um eru heilbrigðisstafrsmenn í þeirri stöðu að verða að tilkynna um málið til barnaverndar í samræmi við ákvæði barnaverndarlaga. Heimilistannlækni ber skylda til að meta hvort sú ákvörðun foreldra að leita annað eftir þjónustu eða fresta meðferð stangist á við barnaverndarlög. Það eru ekki mörg börn sem lenda á milli í kerfinu en þó eru dæmi um að börn með tannþínu þurfi að bíða eftir bráðþjónustu vegna þess að þau eiga nokkra mánuði í afmælisdag sem virkjar samninginn og foreldrar hafa ekki ráð á að greiða fyrir þjónustuna. Það er umhugsunarvert ef eina úrræðið í stöðunni er að tilkynna um vanrækslu ef foreldrar eru mjög illa staddir fjárhagslega. Ábyrgðin er hjá foreldrum og þegar þeir ráða ekki við að sjá börnum fyrir viðeigandi tannlæknisþjónustu eru þeir að vanrækja líkamlegar þarfir barnsins. Það er jafnframt vanræksla þegar foreldrar sinna ekki nægjanlega vel daglegri tannhirðu barna sinna og bregðast ekki við fyrr en barn er komið með alvarlegar tannskemmdir. Slæm tannheilsa barna getur verið vísbending um að barn búi við viðvarandi vanrækslu og/eða ofbeldi á heimili og eru tannlæknar í sérstöðu hvað varðar að koma auga á slíkt. Þeir eru þó í viðkvæmri stöðu gagnvart foreldrum þar sem fjölskyldan er oft í þjónustu hjá sama tannlækni í mörg ár þannig að trúnaðarsamband skapast. Þó liggja bæði tækifæri og áskoranir í trúnaðarsambandi því foreldrar geta brugðist illa við tilkynningu til barnaverndar en þeir geta einnig tekið slíkri íhlutun vel þar sem hlutverk barnaverndar felst fyrst og fremst í því að styrkja foreldra í uppeldis- hlutverkinu. Tannlæknar verða því að vinna með eigin viðhorf og setja hagsmuni barna í forgrunn í stað þeirrar meðvirkni sem hingað til hefur ríkt í samfélaginu.

Greinahöfundar mælast til þess að SÍ leitist við að túlka ákvæði um greiðslupátttöku vegna bráðavanda ekki of þröngt. Þannig skapast svigrúm til að veita börnum neyðaraðstoð án tafar. Um er að ræða tímabundið undanþáguákvæði sem virka á fyrir börn í bráðavanda þar til samningurinn nær til allra barna árið 2018.

Heimildir

- 1 <http://www.sjukra.is/heilbrigdisthjonusta/tannlaekningar/born-og-ungmenni/tannlaekningar-barna-samkvaemt-nyjum-samningi-si-og-tfi/>
<<http://www.sjukra.is/heilbrigdisthjonusta/tannlaekningar/born-og-ungmenni/tannlaekningar-barna-samkvaemt-nyjum-samningi-si-og-tfi/>>

Tannlæknabúnaður fyrir þig



Góð þjónusta er eitt af aðalsmerkjum Lúkasar D Karlssonar. Við bjóðum mikið úrval tannlæknaækja sem eru þekkt fyrir lága bilanatiðni og góða endingu, á afar hagstæðu verði.

Glæsilegir og fullkomnir tannlæknastólar frá finnska fyrirtækinu Planmeca og þýska fyrirtækinu Ritter. Áratuga reynsla á Íslandi.

Hágæða stafrænn röntgenbúnaður frá Planmeca ásamt fullkomnu stafrænu röntgenforriti Romexis.

Dauðhreinsiofnar í miklu úrvali frá W&H- Ritter- SciCan og Tecnogaz.

Túrbínur, vinkilstykki og micromótorar frá W&H og NSK ásamt aðgerðartækjum.

Handstykkin úr titanium eru frábærlega hönnuð, hljóðlát, með Ceramic legum og LED ljósum sem eykur endingu og lækkar viðhaldskostnað til muna.

Myndplötuscanner frá Air Techniques. ScanX er mest seldi scannerinn í USA. Frábær myndgæði, scannar á örfáum sekúndum. Tekur 2 til 4 filmur í einu „5 stjörnur í Dental Advisor“.

Einnig seljum við hersluljós, rótarþjalarbúnað, tannsmíðamótora, trimmara, vibratora ofl..

Kynntu þér verðin sem við bjóðum og láttu koma þér þægilega á óvart !

Lúkas D. Karlsson

Síðumúla 27a • 108 Reykjavík •
Sími 553 7230 • www.lukas.is

Gagnlegur mælikvarði á sýrueyðingu tanna.

Hvað er BEWE - Index (Basic Erosive Wear Examination - index)?

W PETER HOLBROOK, INGA B ÁRNADÓTTIR, SVERRIR ÖRN HLÖÐVERSSON, ELÍSA KRISTÍN ARNARSDÓTTIR, SIGURÐUR RÚNAR SÆMUNDSSON.

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLANDS

Sýrueyðing tanna er töluvert vandamál á Íslandi og líklega ört vaxandi. Klínískt mat á sýrueyðingu er ýmist gert þannig að metið er hvort hún er til staðar í munni eða ekki eða að hver einstök tönn eða jafnvel hver einstakur tannflötur er metinn sérstaklega. Þörf hefur verið fyrir einfaldan og áreiðanlegan kvarða til að meta sýrueyðingu tanna og einnig umfang og alvarleika hennar. Þörfinni fyrir nýjan kvarða má líkja við þörfina sem svarað var með DMF tannátukvarðanum. BEWE kvarðinn svarar þessari þörf.

BEWE kvarðinn er afurð vinnuhóps sérfræðinga í sýrueyðingu tanna. Skammstöfunin BEWE stendur fyrir: „Basic Erosive Wear Examination“ (1). Þegar kvarðinn er notaður er munnum skipt í sex hluta. Sýrueyðing tanna er skoðuð í hverjum þeirra og hæsta sýrueyðingargildið er skráð samkvæmt eftirfarandi kennimerkjum (1):

Kennimerki um sýrueyðingu

0 = Engin eyðing.

1 = Byrjandi tap á yfirborði.

2* = Auðsjáanlegt tap, tap á hörðum vef <50% af yfirborðsflatarmáli.

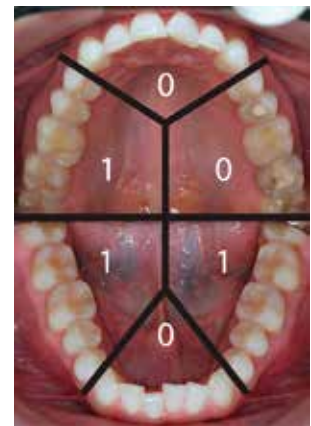
3* = Tap á hörðum vef ≥ 50% af yfirborðsflatarmáli.

*Hér hefur tannbein oft orðið fyrir eyðingu, auk glerungu.

Gildin sem fást fyrir hlutana sex eru lögð saman og það gefur BEWE – gildið (sjá dæmi á meðfylgjandi myndum).

BEWE = 3

26 ára kona með glerungsbolla á jöxlum.



Væg sýrueyðing í formi grunnra glerungsbolla á tönnum í þremur af sex sjöttungum munnsins. Þar sem hæsta gildi sýrueyðingar er alls staðar af fyrstu gráðu fáum við $BEWE = 1+1+1 = 3$.

BEWE = 15

26 ára karl með alvarlega sýrueyðingu í 5 sjöttungum.



Alvarleg sýrueyðing í fimm sjöttungum munnsins. Sýrueyðingin er alls staðar af þriðju og alvarlegustu gráðunni og því fáum við $BEWE = 3+3+3+3+3 = 15$.

Tilgangurinn með gerð mælikvarðans var að auðvelda tannlæknum að skrásetja og fylgjast með framgangi sýrueyðingar sjúklunga sinna. Einnig var ætlunin að kvarðinn gæti nýst sem rannsóknartæki.

Þetta hefur hvort tveggja náð fram að ganga. BEWE kvarðinn hefur mikið verið notaður í rannsóknum erlendis og hérlandis. Faraldsfræðilegar rannsóknir byggja mjög á nytsamlegum og stöðluðum mælikvörðum á umfangi sjúkdóma. Þessu er náð með BEWE kvarðanum. Með notkun kvarðans í rannsóknum hefur náðst að skerpa á niðurstöðum um tengsl milli sýrueyðingar og áhættuþátta á borð við neyslu súrra drykkja og einnig bakflæðis.

Í klínisku starfi tannlækna hefur reynst auðvelt og nytsamt að nota BEWE kvarðann. Kvarðinn hefur reynst einfaldur í notkun og hefur þótt sérstaklega gagnlegur til þess að fylgjast með framgangi sjúkdómsins.



Sýrueyðing á alvarlegu stigi. Bakhluti framtannanna er eyddur inn að tannbeini (sést ekki á myndinni). Hér telst eyðingin vera af þriðju gráðu (á ofangreindum 0-3 skala).



Glerungsbollar á kúspoppum jaxla. Þessi eyðing telst vera af fyrstu gráðu. Það getur þó reynst erfitt að greina á milli 1. stigs og 2. stigs eyðingar skv. skilgreiningu.

BEWE kvarðinn er einfaldur í notkun, en einmitt vegna einfaldleikans hefur hann þá annmarka að vera einungis samantekt á sjúkdómseinkennum. Þetta leiðir til þess að tveir sjúklingar með sama BEWE gildi geta haft nokkuð mismunandi sjúkdómseinkenni. Þetta er rétt eins og DMF kvarðinn, sem hefur reynst afar gagnlegur í einfaldleika sínum, en hefur svipaðar takmarkanir.

Einfaldleiki kvarðans var okkur hugleikinn þar sem það er talsverður galli að tveir einstaklingar geti haft sama BEWE gildi en mjög mismunandi sjúkdómsstig og meðferðarþörf.

Dæmi um slíkt er einstaklingur með litla eyðingu í þremur sjöttungum og BEWE gildi = 3 annars vegar, og hins vegar einstaklingur með mikla eyðingu eingöngu í einum sjöttungi, t.d. á framtönnum efri góms en einnig með BEWE gildi = 3. Annar einstaklingurinn þarf litla meðferð en hinn þarf umtalsvert meiri meðferð. Báðir hafa hins vegar sama BEWE gildið. Hér er úrbóta þörf.

Af þessum sökum höfum við, að vel ígrunduðu máli, lagt fram tillögu um breytingu á BEWE kvarðanum. Breytingin felst í því að tilgreina einnig fjölda sýrueyddra sjöttunga. Í dæminu hér að ofan fengi einstaklingurinn með vægu eyðinguna BEWE = 3/3 en sá með miklu framtannaeyðinguna fengi BEWE = 3/1.

Auk mun betri upplýsinga um raunverulegt ástand viðkomandi er kostur þessarar breytingar á kvarðanum einnig sá að engin gögn tapast og full afturvirkni er við upphaflega BEWE kvarðann. Kvarðinn heldur einnig einfaldleika sínum. Við mælumst því til að tannlæknar og aðrir sem nota kvarðann tileinki sér þessa endurbættu útgáfu hans. Það skal þó vakin athygli á því að breytingin hefur enn ekki verið alþjóðlega samþykkt.

BEWE kvarðinn hefur unnið sér fastan sess í rannsóknum og á meðal tannlækna í starfi við mat á alvarleika og umfangi sýrueyðingar tanna. Gagnsemi hans felst í því að hann er hentugt tæki til þess að fylgjast með framvindu sýrueyðingar og einnig gæti hann verið öflugt tæki í faglegum samskiptum tannlækna á milli og við Sjúkra-tryggingar Íslands/Tryggingastofnun.

Heimildir:

1. Bartlett D, Ganess C, Lussi A. Basic erosive wear examination (BEWE): a new scoring system for scientific and clinical needs. Clin Oral Investig; 2008; 12 (Suppl 1): S65-8.

Er dáleiðsla gagnleg á tannlæknastofum?

ÆGIR RAFN INGÓLFSSON



Hvað er dáleiðsla?

Dáleiðsla er breytt meðvitundarástand – trance. Við erum ekki sofandi. Við erum vakandi en getum gleymt okkur. Það er ekkert hættulegt við þetta ástand. Dáleiðsluástand getur verið grunnt, í meðallagi eða djúpt.

Við upplifum öll dáleiðslu margoft á dag. Við erum t.d. að horfa á sjónvarpið og gleymum okkur eða vöknunum allt í einu upp við dagdrauma..

Ranghugmyndir um dáleiðslu.

Hinn dáleiddi missir ekki stjórn á lífi sínu. Dáleiðarinn stjórnar ekki lífi þess dáleidda og getur ekki „látið“ viðkomandi framkvæma eitthvað sem brýtur gegn gildismati hans/hennar.

Ranghugmyndir eru algengar varðandi dáleiðslu. Ef við

skoðum t.d. það sem fram fer við sviðs-dáleiðslu þá er þar haldin eins konar sýning á fólki oft í þeim tilgangi að sýna „mátt“ dáleiðarans. Þeir sem bjóða sig fram sem tilraunadýr á slíkum viðburðum eru annað hvort þeir sem vilja láta dáleiða sig og gera dáleiðaranum og öðrum til hæfis eða þeir sem ætla sér að vinna á móti dáleiðslunni og sanna að dáleiðarinn geti ekki dáleitt þá. Dáleiðarinn býr yfir sérstökum aðferðum til að velja þá úr sem auðvelt er að dáleiða og velur því hóp sem auðvelt er að eiga við. Eftirleikurinn er því auðveldur fyrir dáleiðarann og sýningin eftir því. Þetta form dáleiðslu er mjög frábrugðið þeirri dáleiðslu sem fagfólk framkvæmir í læknisfræðulegu tilliti.

Hvernig má nota dáleiðslu?

Dáleiðsla er notuð við sálfræðilega meðhöndlun og hefur hefur að auki reynst afar gagnleg við þunglyndi og svefnvandamálum. Einnig virkar dáleiðsla vel á verki – bæði skyndilega verki og langvarandi verki. Að auki má nefna að uppskurðir á skurðstofum hafa farið fram að hluta til undir áhrifum dáleiðslu eða eingöngu með dáleiðslu.

Hvernig má nota dáleiðslu á tannlæknastofum?

Það færir í vöxt að nota dáleiðslu á tannlæknastofum. Tannlæknum er bent á að þeir geta verið að nota aðferðir dáleiðslu í vinnu sinni án þess að það sé formleg dáleiðsla í skipulögðum skrefum. Í staðinn er verið að beita ákveðnum þáttum úr dáleiðsluferlinu sem hafa gefið góða raun þegar átt er við mjög erfiða sjúklinga.

Meðfylgjandi eru dæmi um slíka notkun :

- við fóbúsjúklinga.
- við kvíðasjúklinga.
- við barnatannlækningar
- til að deyfa í stað kemískrar deyfingar.
- í tannréttingarferli við verkjum og til að ná betri samvinnu.
- til að minnka blóðflæði á ákveðnum stöðum cavum oris.
- við bruxisma
- þegar sjúklingur kúgast (gaging)
- við kjálkaliðsverkjum (TMJ).
- til að minnka sársauka hjá sjúklingi sem kemur á stofuna með verki.
- til að minnka sársauka sjúklings í kjölfar meðferðar þ.e. post-op verkir
- til að draga úr andlitsverkjum
- til að aðstoða sjúkling við að temja sér reglulega og góða munnhirðu
- til þessa að auka almennt samvinnu sjúklings, t.d. að hann taki lyfin sem honum er ávísað.

Hvert er ferli dáleiðslunnar?

Erfitt hefur reynst að njörfa niður eina skilgreiningu sem nær yfir allt svið dáleiðslu. Ein af mörgum skilgreiningum á dáleiðslu – hypnosis - er aukið næmi fyrir tillögum (suggestions). Við það aukast líkur á að hægt sé að nota skynjunar- og hreyfifærni til að breyta hegðun.

Það er mikilvægt að gera sér grein fyrir að dáleiðsla er ekki meðferð „per se“. Dáleiðslan er í raun rammi sem er smíðaður til að koma annarri meðferð til skila. Rannsóknir hafa sýnt að með þessum ramma – dáleiðslunni – er hægt að ná betri árangri. Í tilfelli tannlækninga byggir meðferðin á sálfræðilegum grunni með tillögum um ákveðna hegðun eða lífeðlisfræðilegar breytingar.

Það er mikilvægt að hafa í huga að ekki er hægt að dáleiða alla. Suma er auðvelt að dáleiða og aðra erfitt. Áveðinn hóp er ekki hægt að dáleiða. Við rannsóknir kemur í ljós að það er t.d. auðveldara að dáleiða betur menntaða en verr menntaða. Enn hafa þó ekki komið fram skýrar línur hvað þetta varðar.

Ein skýringin af mörgum á mismunandi næmni fólks við dáleiðslu er þörfin á góðum tengslum (rapport) milli sjúklings og dáleiðara til þess að sjúklingur fari í leiðslu (trance). Í dáleiðslu er sjúklingur fullur einbeitingar (focused), niðursokkinn (absorbed) og hefur hæfileika

til að ferðast úr eigin líkama (dissociated). Þetta getur verið mjög grunnt eða djúpt ferli eins og áður er getið. Það er alls ekki forsenda dáleiðslu að sjúklingur sé afslappur. Hann getur líka verið með opin augun og jafnframt svarað spurningum og talað ef svo ber undir. Ekkert af þessu færir hann úr dáleiðsluástandinu.

Við hina tæknilegu hlið - þ.e. útfærsluna sjálfa – virka mismunandi aðferðir. Það er hægt að nota samtali, það er hægt að koma sjúklingi í dáleiðsluástand með því að ná fram doða í hendi og færa doðann til munns, það er hægt að ná fram dáleiðslu með lyftingu handleggs o.s.frv. Það er ekki ætlunin að fara nákvæmlega í það í þessum pistli enda kæmi það að takmörkuðum notum. Auðvelt er að finna slíkt á netinu með leitarvélum. Þar má t.d. finna tanndrátt þar sem dáleiðslu er beitt eingöngu.

Það getur tekið mislangan tíma að ná fram dáleiðslu. Þeir þættir sem hafa áhrif eru m.a. næmni sjúklings, færni tannlæknisins og einnig skiptir máli hvort sjúklingurinn hafi verið dáleiddur áður.

Kostir og gallar dáleiðslunnar.

Gallar eru helstir þeir að það tekur tíma að dáleiða sérstaklega ef verið er að meðhöndla hrædda sjúklinga. Vert er að hafa í huga að alltaf verður að bíða eftir því að að deyfing virki og í mörgum tilfellum vinna dáleiðsla og deyfing vel saman. Annar ókostur er að tannlæknirinn þarf þjálfun sem kostar bæði tíma og peninga. Einnig er sá möguleiki fyrir hendi að fá dáleiðara á stofuna sem þá er rukkað fyrir sérstaklega. Í því samhengi er mikilvægt að gera viðkomandi sjúklingi grein fyrir því fyrirfram.

Kostirnir við að nota dáleiðslu við hrædda sjúklinga eru að sjálfsgöðu að sjúklingnum líður betur og meðferðin gengur betur, tekur styttri tíma og þannig má vinna upp þann tíma sem fór í dáleiðsluna.

Ekki má gleyma að endurtekin dáleiðsla á sama sjúklingi styttrir þann tíma sem það tekur sjúklingirinn að komast í leiðslu.

Það er ekki neinum blöðum um það að fletta að tannlæknir tekur inn á sig þá spennu sem verður til við meðhöndlun erfiðra sjúklinga. Dáleiðsla býður upp á rólegra vinnuumhverfi og dregur úr spennu á vinnustað.

Þarf eitthvað að varast við notkun dáleiðslu á tannlæknastofum?

Yfirleitt er dáleiðsla á tannlæknastofum grunn og hættulítil. Þó getur þurft að fara varlega að sjúklingum sem hafa orðið fyrir sérstökum andlegum áföllum.

Hvernig sannfærum við sjúklinga um að prófa dáleiðslu?

Ef tannlæknir er í góðum tengslum við sjúkling reynist þetta oftast nær mjög auðvelt.

Það getur líka verið ávinningur af því að kenna sjúklingnum sjálfsdáleiðslu. Hana geta allir notað og haft mikið gagn af. Þar erum við tannlæknar engin undan-tekning.

Hversu umfangsmikið er að læra og öðlast færni dáleiðslu?

Enginn tannlæknir ætti að nota dáleiðslu án undirbúnings og þjálfunar. Öll meðferð verður öruggari og auðveldari fyrir sjúklinginn og tannlækninn. Andrúmsloftið afslapp-aðra og árangur margfalt betri og meiri.

Í boði eru nokkur námskeið/þjálfun hérlandis í almennri dáleiðslu. Einnig eru mörg góð námskeið í boði erlendis. Alhliða þjálfun í klínískri dáleiðslu var í boði á þessu ári hjá Endurmenntunarsstofnun HÍ og stóð yfir í tólf daga. Námskeiðið var eingöngu ætlað heilbrigðisstéttum.

Vel er hægt að hugsa sér að koma sambærulegu námskeiði á fyrir tannlækna eingöngu. Fyrirhugað er að endurtaka áðurnefnt námskeið árin 2014 og 2015.

Niðurstaða. Borgar þetta sig?

Ég hef notað dáleiðslu mikið á eigin stofu. Ég hef ekki fylgt bókinni heldur farið mínar eigin leiðir og stuðst við grunnhugmyndafræðina og það hefur gefist vel. Eftir áðurnefnt námskeið hjá EHI tel ég mig hæfari til að nýta dáleiðslu enn frekar á minni stofu. Á því er ég þegar byrjaður.

Í þessum pistli var stuðst við eftirfarandi bók: Trancework, An Introduction to the Practice of Clinical Hypnosis. Fourth Edition. Michael D. Yapko, Routledge, Taylor and Francis Group



Útskriftarnemar 2013



ÚTSKRIFTARNEMAR FRÁ THÍ 2013

AFTARI RÖÐ FRÁ VINSTRI: TELMA BORGPÓRSDÓTTIR, ALÍS GISELA HEIÐAR, INGUNN SIF HÖSKULSDÓTTIR, HRAFNHILDUR BIRNA ÞÓRSDÓTTIR, BJÖRG HELGADÓTTIR. Í FREMRI RÖÐ FRÁ VINSTRI: SIGURJÓN ÖRN BÖÐVARSSON OG ARNAR ÞÓR HALLSSON.



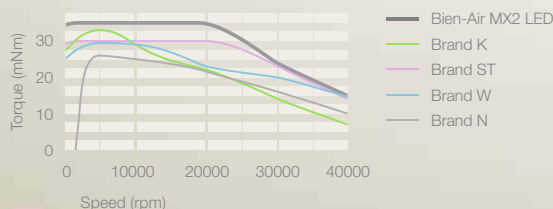
OPTIMA MX2^{INT} AT YOUR SERVICE



With the Optima MX2^{INT} system, just two contra-angles are all you need for restorative, prophylaxis and endodontic procedures. With its 40 preset memory positions, the Optima MX2^{INT} ensures perfect control of speed (from 100 to 200,000 rpm), torque and automatic reversal of the direction of rotation.

The MX2 LED is the most powerful, high-performance brushless micromotor on the market. It is compatible with Bien-Air Micro-Series handpieces and contra-angles, which are up to 30% more compact, and with most standard instruments on the market (all brands).

Optima MX2^{INT}. The best electric technology available for all dental units.



KJ. KJARTANSSON HF.

Sími: 581 3588 • Fax: 588 9435

Bien-Air Dental SA

Länggasse 60 P.O. Box 2500 Bienne 6, Switzerland Phone +41 (0)32 344 64 64 Fax +41 (0)32 344 64 91 dental@bienair.com www.bienair.com

Ljósmyndun í tannlækningum

– Annar hluti

JÓN ÓLAFUR SIGURJÓNSSON TANNLÆKNIR



Inngangur

Í fyrri hluta þessarar greinar sem birt var í seinustu útgáfu Tannlæknaþaðsins var farið yfir myndavélar sem notaðar eru í tannlækningum, rætt um helstu stillingar á þeim, farið yfir myndatökur í munni og helstu töl og tæki sem notuð eru útskýrð. Í þessum hluta greinarinnar verður farið yfir linsur, flöss og andlitsmyndatökur. Einnig verður stuttlega rætt um samskipti við tannsmið og helsti myndahugbúnaðurinn kynntur.

Linsur

Margar gerðir linsa eru til fyrir DSLR myndavélar. Brennivídd (zoom) þeirra er mæld í millimetrum og ræður hún hversu aðreginn eða stækkuð mynd fellur á myndflöguna. Lítil brennivídd linsu þýðir að myndflagan sér gleiðara horn (viðlinsa/gleiðlinsa). Aðdráttarlinsur eru með langa brennivídd, til dæmis 300 mm. Við ljósmyndun í tannlækningum er notast við svokallaða macrolinsu (90 – 105 mm) sem má nota jafnt í intra- og extraoral (portrait) myndatökum (*Mynd 1*). Macrolinsa býður ljósmyndaranum upp á að taka nærmyndir með töluverðri fókuslengd og mikilli skerpu án þess að myndin verði bjöguð. Til eru framlengingar (extension tubes) fyrir linsur til að magna upp myndir, þetta er hólkur sem kemur inn á milli linsunnar og myndavélarinnar. Ekki er mælt með þeim í tannlækningum þar sem gæði myndarinnar minnka og dýptarskerpan verður minni.

Mjög algeng linsa sem notuð er í tannlækningum er Canon EF 100mm f/2.8 USM Macro linsan (*Mynd 2*). Kostir hennar eru hljóðlátur fókusmótor (USM), hægt er að fókusera í autofocus stillingunni, eitthvað sem margar

linsur leyfa ekki, auðvelt er að finna fókus og hún passar á myndavélar (EF), hvort sem þær eru full frame eða hafa þrengda myndflögu (cropped sensor). Helsti ókosturinn er að linsan er dýr í innkaupum.

Macrolinsur margar hverjar, eins og áður nefnd Canon linsa, gefa upp stækkunarhlutföll sem þýðir að hægt er að taka samræmdar (standardized) myndir ef þær eru til dæmis teknar á löngu tímabili (*Mynd 3*). Þannig er hægt að skrá hjá sér stækkunina og velja hana svo aftur síðar og fá þannig jafn stóra og vel samræmda mynd og upplýsingar.

Flöss

Nauðsynlegt er að hafa öflugan ljósgjafa þegar taka á myndir af tönnum. Flassið sem áfast er myndavélinni dugar ekki til að lýsa upp munnholið, annars vegar vegna



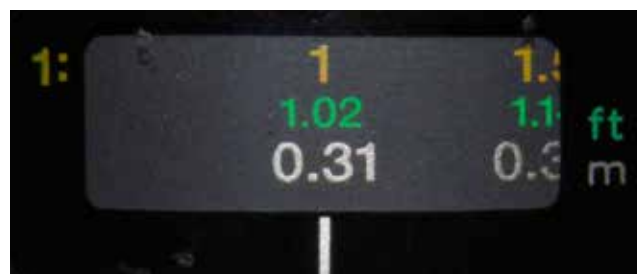
Mynd #1. Með macrolinsu má taka nærmyndir með mikilli skerpu án bjögunar.



Mynd #2. Canon EF100mm f/2.8 macro USM linsa.

smæðar og hins vegar vegna stefnu þess. Stefna flassljósgjafa sem er áfastur myndavélinni er ekki sá sami og stefna linsunnar, sem aftur veldur því að óæskilegur skuggi fellur á viðfangsefnið og birtan verður ójöfn. Einnig má nefna að við nærmyndatökur af tönnum þá notum við gjarnan lítið ljósop (hátt f-stopp) sem gefur okkur góða dýptarskerpu en myndin verður dekkri fyrir vikið. Því er mikilvægt að notast við þar til gerð hringflöss sem gefa okkur nægjanlega lýsingu (Mynd 4). Til eru tvær gerðir flassa, annars vegar aðurnefnd hringflöss og hins vegar svokölluð „twin“ flöss. Helsti kostur þeirra síðarnefndu er örlítið meiri dýpt í myndum, hringflöss gefa eilítið flatari mynd en að öllu jöfnu er erfitt að greina mun þarna á milli. Twin flöss eru fyrirferðarmeiri þar sem ljósgjafarnir ná lengra út til hliðanna og geta kinnar sjúklings varpað skugga á til dæmis jaxlasvæði.

Hringflass eins og Canon MR-14EX vinnur hratt með



Mynd #3. Stækkunarhlutfall á linsu. Gulu tölurnar þýða hlutfallið sjálft, grænu tölurnar tákna lengd frá viðfangsefni í fetum og hvítu tölurnar lengdina í metrum. Hlutfallið 1:1 þýðir að linsan nær fókus í 31 cm fjarlægð.



Mynd #4. Canon Macro Ring Lite MR-14EX.

myndavélinni þannig að hún les ljósmagnið sem fellur á myndflöguna og gefur flassinu merki um hvað sé nóg ljósmagn. Þetta kallast „flash metering system“. Hugtakið ETL á flassinu þýðir „evaluated through the lense“ og er þetta kerfi þá virkt (Mynd 5). Yfirleitt nægir að hafa flassið stillt á ETL stillinguna. Í sumum tilfellum getur myndflagan og flassið hins vegar ruglast í ljósmælingunni, til dæmis þegar endurvarp verður á ljósi vegna gúmmí-dúkshringja, amalgams eða málmhlutar litaspjalds. Þá er nauðsynlegt að stilla flassið á manual mode.

Andlitsmyndatökur (portrait)

Oft er gott að sjá árangur meðferðar með því að bera saman andlitsmyndir fyrir og eftir meðferð. Þá sést heilstætt hvernig til hefur tekist. Að ná mjög góðum andlitsmyndum getur þýtt aukabúnað eins og baklýsingu auk fleiri ljósgjafa. Macrolinsa eins og Canon 100 mm



Mynd #5. ETTL stilling á hringflassi.

linsan er mjög góð portrait linsa og með hringflassi má ná viðunandi klínískum andlitsmyndum (Mynd 6). Það er auðvitað mikill kostur og það sparar mikinn tíma að geta notað sömu uppsetningu, það er að þurfa ekki að skipta um linsu og flass. Ljós eða hvítur bakgrunnur hentar svo yfirleitt vel.

Nærmyndataka kallar á öflugan ljósgjafa eins og hringflass en þegar um andlitsmyndatökur er að ræða má leika sér með annan ljósgjafa eins og sólina og ná fram skemmtilegum myndum (Mynd 7).

Samskipti við tannsmið

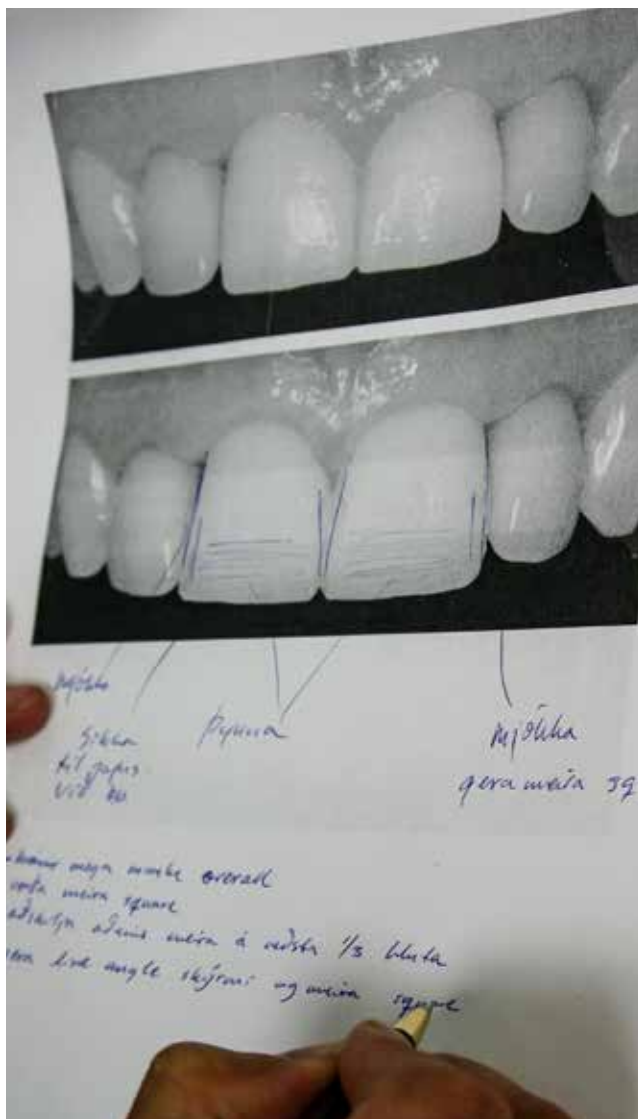
„Mynd segir meira en þúsund orð“ er stundum sagt og ekki þarf að fjölyrða um mikilvægi þess að tannsmiðurinn sjái vel það sem betur mætti fara í vinnslu á tanngervum. Í dag er tiltölulega auðvelt að taka stafræna ljósmynd og



Mynd #6. Andlitsmyndataka. Canon Rebel T3i (600D), Canon 100 mm Macro linsa, MR-14EX hringflass. Hraði 1/100, ljósop f 6.3, ISO 100.



Mynd #7. Hraði 1/125, ljósop f 7.1, ISO 200.



Mynd #8. Samskipti við tannsmiðinn. Formbreytingar gerðar við fyrstu mátun tanngervis.

senda hana rafrænt í tölvupósti til tannsmiðs eða prenta hana út (*Mynd 8*). Ljósmyndin auðveldar ferlið við litaval, val á efni, halla tanna og breytinga á lögun, formi og karakter. Það að tannsmiðurinn geti haft tölvuskjámynd af verkefninu í náttúrulega umhverfi sínu er ótvíræður kostur og eykur gæði vinnu okkar. Í þessu sambandi skipta gæði myndanna sem sendar eru miklu máli og því nauðsynlegt að vera með góða myndavél, linsu og hringflass.

Umsýslu- og myndvinnsluhugbúnaður/forrit

Segja má að þrjár tegundir hugbúnaðar séu til fyrir myndirnar okkar. Í fyrsta lagi myndvinnsluforrit eins og Photoshop, Lightroom eða Picasa. Í slíkum hugbúnaði er hægt að breyta myndum nánast út í hið óendanlega. Í

öðru lagi svokölluð converting forrit sem geta breytt skráarsniði mynda. Í þriðja lagi umsýsluforrit, til dæmis Lightroom, lviewmedia pro3, Picasa, iPhoto og Aperture. Þau halda utan um myndasafnið og bjóða upp á ýmis konar flokkun þeirra. Það forrit sem greinarhöfundur notar er Lightroom en það sameinar í senn eiginleika frábærs umsýsluforrits og myndvinnsluforrits.

Helsti munurinn á tveimur algengum forritum, Photoshop og Lightroom, er sá að það fyrrnefnda er ekki umsýsluforrit, þ.e. það heldur ekki utan um myndasafnið heldur er fjölþættur og fullkominn myndbreytingarhugbúnaður.

Í tannlækningum er myndum yfirleitt ekki breytt öðruvísi en „universalt“, breyting á ákveðnum þáttum þarf að ná yfir alla myndina, til dæmis að lýsa eða skyggja myndina, skerpa eða laga lit. Myndir sem birtar eru í fagblöðum og á stórum þingum má yfirleitt ekki breyta „til hins betra“, öðruvísi en að breytingin nái yfir alla myndina, til dæmis með því að lýsa hana alla í heild sinni.

Adobe Lightroom – Þetta forrit er mjög gott til að halda utan um myndirnar sem teknar eru á tannlækna-stofunni (*Mynd 9*). Það er hægt að merkja (tagga) myndir með lykilorðum að eigin vali, til dæmis „framtennur“, „endó“, „brot“ eða „implönt“ og kalla þannig auðveldlega hratt fram myndir sem merktar hafa verið með viðeigandi lykilorðum. Að auki býður hugbúnaðurinn upp á að klippa, snúa og breyta myndum að vild. Helstu kostir þessa forrits eru þeir að það er tiltölulega auðvelt í notkun, hægt er að vinna með stór skráarsnið (raw myndir) og breytingar sem gerðar eru á myndunum eru afturkræfar. Saga breytinganna sem gerðar eru vistast og hægt er að fara til baka og leiðrétta að vild. Þannig helst upprunalega myndin óskert.

Sérstök mynda-umsýsluforrit fyrir tannlækningar sem gjarnan eru hluti af sjúklingaforritunum geta komið að ágætum notum en hafa sína galla. Yfirleitt er ekki hægt að gera miklar breytingar á myndunum, erfitt er að flokka myndir eftir viðfangsefni, þau taka ekki stór skráarsnið svo sem TIFF eða RAW myndir og mikið safn ljósmynda myndi hægja verulega á sjúklingaforritinu.

Heimildasafn:

- 1) Adobe Photoshop Lightroom and its application in Dentistry. Steven H. Goldstein, DDS. www.dentalxp.com.
- 2) Jónsson Þ. Stafræn ljósmyndun á Canon EOS. Pedromyndir ehf. September 2010.
- 3) Goldstein MB. Digital photography and your laboratory. Dent Today 2008;27(8):120, 122-123.



Mynd #9. Adobe Lightroom, mynd- og umsýsluhugbúnaður.

- 4) Loiacono P, Pascoletti L. Photography in Dentistry – Theory and Techniques in Modern Documentation. Quintessenza Edizioni S.r.l. via Ciro Menotti, 65 – 20017 Rho (MI) Italy. 2012.
- 5) Griffin JD JR. Excellence in photography: Heightening dentist-cerapist communication. Dent Today 2009;28(7):124-127.
- 6) Wander P. Dental photography: equipment and technique – part 1. Heimasiða: www.dental-practice.org. November 2007.
- 7) Shorey R, Moore K. Clinical digital photography: implementation of clinical photography for everyday practice. J Calif Dent Assoc 2009;37:179-183.
- 8) Manjunath SG et al. Photography in Clinical Dentistry – A Review. International journal of dental clinics 2011;3(2):40-43.
- 9) Goldstein MB. Digital photography: Make it your lifeline. Dent Today 2009;28(5):112-115.

Stjórnin 2013



TANNLÆKNAFÉLAG ÍSLANDS

FRÁ VINSTRI BÖRKUR THORODSSEN, PETRA SIGURÐARDÓTTIR, HRÖNN RÓBERTSDÓTTIR, KRISTÍN HEIMISDÓTTIR OG SIGURÐUR ÖRN EIRÍKSSON, Á MYNDINA VANTAR ÁSTU ÓSKARSDÓTTUR OG JÚLÍUS SCHOPKA.



PAROEX[®]

Klórhexidín með góða bragðinu, fyrir þínar þarfir.

NÝTT!
Nú með 1450 ppm FLUOR



Öflug skammtíma meðhöndlun

- Ertir ekki slímhúðina í munnholi
- Minnkar tannskýlu og fyrirbyggir tannholdsvandamál
- Álíka öflug virkni og aðrar vörur með 0,2% CHX2 en minni aukaverkanir
- Munnskolið nær til allra erfiðra svæða í munnholi
- Tanngelið notast staðbundið á bólgusvæði og einnig við tannburstun

Dagleg vörn

- Fyrirbyggir tannholdsvandamál
- Verndar tennur og tannhold
- Vinnur gegn tannholdsbólgu á fyrstu stigum
- Viðheldur góðri tannheilsu hjá fólki með spangir, implant eða gervitennur
- Ertir ekki slímhúðina í munnholi
- Veitir góða vörn gegn tannskýlu
- Veitir langtímavörn gegn tannholdsvandamálum

„Íslendingar að hjóla! Og er þetta sumarfríð þitt??!“

SIGURÐUR BENEDIKTSSON



Þetta fékk ég að heyra nokkrum sinnum á leið okkar hringinn í kringum landið á hjóli síðasta sumar. Já þetta var svo sannarlega sumarfríð og eitt það skemmtilegasta sem við höfum gert. Rétt eftir áramótin kom upp sú hugmynd hjá okkur hjónum að gera eitthvað nýtt í sumarfríinu. Lítið var þó um frumlegar hugmyndir fyrr en kvöld eitt þegar við vorum að keyra heim eftir heimsókn til vina, að skyndilega kom setningin „Siggi!, en að hjóla kringum landið?“. Þögnin stóð yfir í eina eða tvær mínútur en síðan var hugmyndin samþykkt á staðnum. Því ekki að gera þetta enda höfðum við séð útlendinga hjóla á sumrin um landið án þess að maður hafi haft sérstaklegan skilning á þessum ferðamáta. En hvernig á að gera þetta? Ekki höfum við verið mikið að hjóla, ég ekki neitt en Kata annað slagið í vinnuna og verið dugleg að hlaupa. Eftir nokkrar bollaleggingar og yfirlegu næstu mánuðina vorum við ákveðin í því að gera þetta eins þægilegt og hægt væri með því að hafa lágmarks

farangur og eins lítið af matvælum og mögulegt væri. Má segja að skipulagið hafi snúist um það hvar hægt væri að fá eitthvað að borða (frekar en hvort í boði) og hvort boðið væri upp á morgunmat, hádegismat eða kvöldmat. Enda kom á daginn að þetta var frábært tækifæri til að upplifa og prófa alla góðu veitingastaðina hringinn í kringum landið og njóta matar úr héraði. Ekkert gistirými var pantað enda höfðum við meðferðis göngutjaldið, göngudýrnarnar og göngusvefnpokana og var ætlunin að gista í tjaldi en athuga með gistirými eftir því sem okkur miðaði áfram. Fatnaður skiptir miklu máli enda allra veðra von á Íslandi og lögðum við mikla áherslu á góð hjólaftöt, skóhlífar og regnheld hlífðarföt ef ske kynni að það rigndi. Var hreint ótrúlegt að hitta útlenda ferðamenn á hjóli í grenjandi rigningu með regnslá sem ysta lag sem auðvitað fýkur í allar áttir. Vinir og ættingjar höfðu nokkurn áhuga á þessu fyrirhugaða ævintýri okkar og var því stofnaður hópur á Fésbókinni þar sem ég lofaði að



setja inn myndir og skrifa pistla í lok hvers dags og lýsa þannig upplifum okkar eftir því sem okkur miðaði áfram. Sömuleiðis tengdi ég okkur við landakort á internetinu og var þannig hægt að fylgjast með okkur í rauntíma. Eitt það skemmtilega við það að hjóla kringum landið er fjölbreytileikinn. Enginn dagur er eins og því alltaf tilhlökkun til næsta dags og því ólíka landslagi sem beið okkar. Til að fá örlitla sýn á þessa fimmtán daga ferð eru hér pistlar af Fésbókinni sem ná yfir þrjá skemmtilega daga.

Dagur sjö. Djúpivogur- Egilsstaðir

Gott var að vakna eftir kræsingar gærkvöldsins og var það sannkölluð próteininnspýting blönduð miði. Vissum við ekki að dagurinn yrði ævintýrlegur í meira lagi með æsilegum brekkum og kappreiðum í lok dags við Svisslendinga sem eru nú frægir hjólreiðamenn og ekki þeir auðveldustu að ráða við. Bíðið þið nú bara eftir þeirri viðureign. Kvöddum félagana eftir að hafa fengið kaffisopa og morgunmat í örlitilli súld, en rignt hafði um nóttina. Var þetta greinilega nokkuð svalur dagur miðað við hita gærdagsins. Stefnt var á Teigarhorn þar sem rætur Katrínar liggja, en bærinn er nýkominn í eigu ríkisins eftir andlát Herberts bróður Kötú. Gamli bærinn hefur þó verið í eigu Þjóðminjasafns Íslands síðan á tíunda áratugnum. Svolítið magnað og lýsandi fyrir ferðina að við hittum fyrir landvörðinn og stúlku sem var þarna stödd vegna mastersritgerðar um Teigarhorn og var að kynna sér aðstæður ásamt oddvita hreppsins. Fengum við að koma inn í gamla bæinn og rifjuðust þar upp fyrstu kynni mín af þessum magnaða stað. Kata dró mig austur eitt sumarið þegar við vorum líklega um 18-19 ára gömul. Fyrsta manneskjan sem tók á móti okkur var náttúrulega

Hansína Lovísa sem starði á mig og renndi augunum upp og niður líkt og hún væri með tölvuskannann úr Terminator myndunum inni í sér. Seinna fattaði ég af hverju hún hreyfði svona munninn en það voru gervitennurnar. Í gamla bænum sá ég bók um ferðir ferðamanna og hvernig og hve oft „stuggað við Íslendingum“ var skrifað samviskusamlega í bækur. En þetta var eitt af hlutverkum Katrínar í sveitinni að fylgjast með ferðamönnum sem stöðugt voru á sveimi. Svo skemmtilega vill til að eitt sumarið fór fjölskylda mín Hringinn og tjölduðum við blaut og hrakin þarna við áнна en það rigndi það sumar eins og nú. En hugsið ykkur að fara hringinn á SAAB 99 með tjald þar sem pabbi hafði útbúið himinn úr byggingaplasi, fyrir fimm manns. Gengi það í lúxusnum í dag? Dream on. Nema hvað kemur ekki stelpuskjáta og rekur okkur í burtu. „Má ekki tjalda“ sagði hún og sé ég það núna að þetta var strax tapað spil. Enda hrökkluðust við í burtu og voru þetta fyrst kynni okkar af Katrínu. Læt mynd af bókhaldinu og minnismiða sem hún gerði á Netið á eftir. Við tók Öxi og strax hittum við fyrir hjólreiðamenn þarna neðst sem spurðu „do you really want to go this way?“ „Sure we are crazy“ var nú eina vitræna og rétta svarið. Ég var líka búinn að hugsa með mér að mitt hlutskipti yrði að vera síðastur enda liggur leiðin upp en ekki niður. Þið trúið mér ekki en þetta var fáránlega gaman. Pokan, og dulúðin, við sáum ekkert, heyrðum bara í ám, fossum, rollum og vissum ekkert hvenær við vorum komin upp fyrr en við sáum að árnar voru farnar að renna í hina áttina. Niðurleiðin var snilld, brekka og vindur í bakið næstu 44km alla leið niður að túrista upplýsingastofunni á Egilsstöðum. Vorum búin að ákveða að reyna við einhverja bændagistingu eftir blautan og kaldan dag. Kemur ekki í ljós að dagurinn var

„Ferjudagur“! Hvernig klikkuðum við á því og allt upp pantað vegna Norrænu sem kom í dag. Totally vital upplýsingar í svona ferð. „Einn möguleiki“ segja þær í upplýsingamiðstöðinni en það er að Randabergi en ekki næst símsamband. Kom í ljós að húsfrúin hafði óvart flækst í símasnúrunni og kippt öllu úr sambandi, enda nokkuð utan við sig. Randaberg er rétt ofan við bæinn og nokkur brekka upp úr bænum, já þema dagsins voru brekkur og enn bættist við. Höfðu ekki stelpukjárnarnir líka sagt þetta við Svisslendinga sem voru þarna og ætluðu þeir greinilega að leika sama leikinn, hjóla bara upp og ná bölvæðri gistingunni. Þetta föttuðum við og nú var gott að vera með Kötunni í liði sem æddi skyndilega af stað án þess að ég skyldi fullkomnlega hvaða staða var kominn upp. Hún ætlaði sér að ná þessu og gerði það, einn Svissarinn tók óvart vitlausa beygju til Seyðisfjarðar, nokkrir metrar töpuðust þar hjá þeim og vorum við líklega svona 50 metra á undan. Fleira fólk kom þarna á sama tíma og varð ógurlegt pat á Vilborgu húsfreyju hér og gekk hún hreinlega í hringi. Endaði auðvitað allt vel og allir fengu inni á þessum dásamlega stað þar sem Vilborg og Eðvald opna heimili sitt á sumrin fyrir ferðamönnum og erum við bara inni í húsinu í einu herberginu og höfum aðgang að öllu saman. Og síðan ætlar hún að gefa okkur morgunmat í fyrramálið.

Dagur átta. Egilsstaðir-Möðrudalur

Dagur átta var samkvæmt excel-skjalinu erfiðasti dagurinn vegna þess að nú var komið að „mother of all hills“ nefnilega Jökuldalurinn sjálfur og síðan upp á Jökuldalsheiðina. Vorum við búin að undirbúa okkur undir að þetta yrði langt og erfitt, ekki síður andlega en að þetta tæki enda. Við vorum mætt í morgunmat hjá Vilborgu klukkan níu og hittum þar fyrir Svisslendingana frá deginum áður. Þetta voru mjög viðkunnaðleg hjón og áttum við gott spjall við þau en þau voru að koma í annað skiptið til Íslands og ætluðu sér að vera tvær vikur og hjóla m. a. um Herðubreiðarlindir og svæði þar í kring. Enn var Vilborg svolítið ringluð eftir þetta kapphlaup í gær og alla snúningana sem hún tók sem var hreint stórbrótið. Hún hélt að við værum að ferðast með Svissurunum og ég held að hún skilji þetta ekki enn. Eftir morgunmatinn nánast veifuðu Eðvald og Vilborg á eftir okkur þegar við fórum og óskaði Eðvald okkur alls hins besta. Jæja nú var sem sagt komið að þessu og gekk þetta allt framan af. Þurrt og mjög heitt var í lofti og vorum við fljótlega komin í lágmarks klæðnað en einhver gola var á móti okkur.

Svolítið merkilegt en þegar maður fer svona milli landshluta þá finnur maður að það er alls ekki sama lykt í landshlutunum. Meiri svona „landbúnaðarlykt“ uppi á héraði. Ansi vel gekk að hjóla upp Jökuldalinn framan af og var ég orðinn nokkuð góður með mig og sjálfstraustið komið upp úr öllu. Nefndi ég eitt sinn við Kötunni að mér þætti vindurinn bara blása framan í mig en ekkert á lappirnar, svo kokhraustur var ég orðinn með eigið hjólaform. En Kári átti eftir að lækka í mér rostann seinna um daginn svo um munaði. Svona gekk þetta og þegar skammt var eftir að Skjöldólfsstöðum stöðvaði skyndilega bíll fyrir framan okkur. Voru þar komnir Hafnfirðingar tveir, Sunna Dís sem vann hjá mér í nokkur ár og maður hennar, Daninn og FH-ingurinn Tommy Nielsel en hann þjálfar og spilar nú í sumar fyrir austan. Voru þau á leið til Grenivíkur að spila leik. Og auðvitað sáu þau að hér vorum við á ferð en ekki einhverjir útlandingar. Við borðuðum saman hreindýrabollur á Skjöldólfsstöðum og auka skammt af frönskum til að fá sem mest af orku fyrir komandi átök. Við tók svakaleg brekka. Alveg svakaleg og sést sem betur fer ekki í alla brekkuna í einu. Hún liggur í boga og þegar maður heldur að þetta sé búið, birtist framhald og aftur framhald. Þetta var eitt það erfiðasta sem ég hef gert um ævina. Katrín var náttúrulega á undan og var ég við það að æla hreindýrabollunum þarna þegar við loksins vorum komin upp. En hvað haldið þið að Katrín segi við mig hróðug þegar ég kem að henni þarna uppi? „Ég sneri petalanum 2675 sinnum upp brekkuna“. Sæll! Hver gerir svona? Ég væri búinn að missa talninguna svona kringum 40-50 og liði eins og Vilborgu á Randabergi þegar hún snerist í hringi, en 2675 sinnum, come on. Planið var að hjóla upp á Möðrudal og tjalda þar en 48km voru eftir þangað frá Skjöldólfsstöðum. Þetta var hreint út svakalegt, fyrst þessi brekka og síðan var brjálæðislegur mótvindur alla leiðina. Vorum sex og hálfan tíma að komast þessa leið. Einu sinni fauk Kata af hjólinu og var varla stætt um tíma. Gátum ekki einu sinni talað saman á leiðinni eins og við gerum venjulega, öll orka fór í það að koma sér áfram og upp, áfram og upp, þetta tekur enda reyndi maður að segja við sjálfan sig í hljóði. Svo gerist það þegar við loksins seint um kvöldið sjáum Möðrudal að allt dettur í dúnalogn og er staðurinn baðaður gylltum sólarbjarma, kirkjan stendur hátt og var þessi sýn kynngimögnuð. Við vorum gersamlega búin á því en svo glöð að þessi erfiðast hluti leiðarinnar væri að baki. Á tjaldsvæðinu spurðum við vörðinn hvort nokkuð væri laust herbergi og viti menn laust herbergi fyrir tvo



með svefnpoka, óvanalegt á þessum tíma sögðu þau og komumst við í sturtu og hituðum okkur heitt kakó. Það var bara eins og að Kári hefði fengið samviskubit og kippt í spotta.

Dagur níu. Möðrudalur-Laugar

Dagur níu tók á móti okkur á besta mögulega máta eftir erfiði gærdagsins. Stillt, heitt og sólríkt og var þreytan liðin úr skrokknum. Dagskrá dagsins lá frá Möðrudal til Lauga í Reykjadal. Er varla annað hægt að segja en að dagurinn hafi verið stanslaus veisla og meira og minna lá leiðin niður á við. Hér skapaðist því tækifæri fyrir mig að taka forystu en eins og hefur komið fram í fyrri pistlum er ég mun betri en Katrín að hjóla niður brekkur. Það krefst mjög mikillar útsjónarsemi og ekki á færi allra í þessari ferð að hjóla eins glæsilega og undirritaður hefur gert. Eitthvað er Katrín þó betri upp brekkur eins og hefur komið fram. Ekki leið á löngu þar til við hjóluðum milli biskupsdæma. Úr Skálholtsbiskupsdæmi yfir í biskupsdæmi Hóla og voru biskupavörðurnar lengi samferða okkur. Drottning fjallanna, Herðubreið, fylgdist með okkur megnið af leiðinni og sást hún afskaplega vel þegar við fórum yfir Grímsstaði á fjöllum og er varla fegurra fjall að finna. Við vorum búin að ákveða að eyða töluverðum tíma á Mývatni, því margbrotna svæði. Fórum í Jarðböðin í sólinni og nutum sólar og hita. Skemmtilegt atvik kom upp í röðinni að afgreiðslunni en þá vorum við í miðjum hópi danskra ellilífeyrisþega sem voru þarna með

farastjóra sínum. „Ja, det er nu dejligt og helt sikkert meget mere smukkere end Himelbjerget“. Glumdi í eyrunum og á sama tíma varð fararstjórinn óöruggur með að við værum þarna inni í hópnum og óttaðist greinilega að við svindluðum okkur inn með því að líkjast dönsku gamalmennunum. „Þau þarna með hjálmana eru sko ekki með okkur“ sagði hún við afgreiðslumanninn og stóð fyrir framan okkur og hélt greinilega að við værum útlendingar. Enda hrökk hún í kút þegar ég sagði að bragði „við hjálmafolkíð erum saman“. Já upp er komin hugmynd að næsta fríi en það er að keyra hringinn á bílaleigubíl, helst Suzuki Swift og kaupa Mammút úti-vistarföt. Kata ætlar að heita Judith og ég ætla að heita Klaus. Þá er þetta fullkomið. Eftir Jarðböðin var komið að því að finna Vogafjosið og hjóluðum við inn að Reykjahlíð til að svipast eftir þessu fræga fjósi. Þar sér Kata handan götunnar hjúkku sem er með henni í leshring og galar á hana. Hún heyrir náttúrulega galið og starir á okkur og fattar svo hver þetta er. „Katrín! Alltaf ert þú í einhverju svona!“ Einmitt hugsaði ég það er það sem ég segi. Jæja hún vísaði okkur veginn að fjósinu. Mæli með þessu, fá sér að borða og horfa á mjaltir um leið. Síðasti leggurinn var síðan hjólaður um kvöldið meðfram Mývatni og var það frábær upplifun, sólin að setjast, fuglalífið og ótrúlegt að heyra himbrimagólið í kyrrðinni. Enduðum að lokum í skjóli baggarúllu á Stóru-Laugum eftir 118,8 km takk fyrir.

Íbúprófen Portfarma

Nú einnig í **50** stk.
pakka í lausasölu

- Hitalækkandi
- Verkjastillandi
- Bólgueyðandi

- Nettar töflur
- Auðvelt að brjóta í tvennt
- Þægilegar til inntöku



 Portfarma

Íbúprófen Portfarma 400 mg filmhúðaðar töflur, 30 eða 50 stk. í pakka.

Ábendingar: Iktsýki (liðagigt), liðhrönnun. Tíðaverkir án vefrænna orsaka. Vægir til meðalmiklir verkir. Hiti hjá fullorðnum og unglíngum. Börn 6-12 ára (>20 kg): Bráðir verkir og hiti í tengslum við kvæ. Ábendingar varðandi börn eiga aðeins við um 200 mg skammt. **Skammtar og lyfjagjöf:** Meðferðina á að hefja með minnsta mögulega virka skammti, þannig að hægt sé að aðlaga hann síðar samkvæmt svörum sjúklings og hugsanlegum aukaverkunum. Við langtíma meðferð þarf að miða að því að viðhaldsskammtur sé lítil. Aukaverkunum má halda í lágmarki með því að nota minnsta virka skammt og skemmta mögulega meðferðartíma við einkennum (sjá kafla 4.4). Fullorðnir og unglíngar (12 ára og eldri): Gigtorsjúkdómur: Venjulegur skammtur er 400-600 mg þrisvar sinnum á sólarhring. Tímabilid á milli skammta ætti að vera a.m.k. 4-6 klst. Hægt er að taka fyrsta skammtinn á fastandi maga til þess að draga hraðar úr morgunstífleika. Minnka skal skammta hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. Hámarkssólarhringsskammtur er 2.400 mg. **Tíðaverkir:** Ein 400 mg tafla 1-3 sinnum á sólarhring eftir þörfum. Tímabilid á milli skammta ætti að vera a.m.k. 4-6 klst. Ekki hefur verið sýnt fram á viðbótar verkjastillandi verkun eftir stakan skammt stærri en 400 mg. Hiti hjá fullorðnum og unglíngum: 200 mg-400 mg skammtur 1-3 sinnum á sólarhring eftir þörfum. Börn 6-12 ára (>20 kg): Bráðir verkir og hiti í tengslum við almennt kvæf: 200 mg 1-3 sinnum á sólarhring. Tímabilid á milli skammta ætti að vera a.m.k. 4-6 klst. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efni eða einhverju hjálparefnanna sem talin eru upp í kafla 6.1. Saga um ofnæmisviðbrögð (t.d. astma, nefslímubólgu, ofsakiða eða ofnæmisþjög) við asetýlsalisýru eða öðrum bólguþýðandi gigtarlyfja (NSAID). Saga um blæðingar eða sármyndun í meltingarvegi í tengslum við fyrri meðferð með bólguþýðandi gigtarlyfja. Virkt magasár/blæðingar eða saga um endurtekin magasár/blæðingar (tvö eða fleiri aðgreind tilvik sármyndunar eða blæðinga). Aukin blæðingartilhæfing. Alvarleg hjartabilun, alvarlega skerta lífrar- eða nýrnastarfsemi (sjá kafla 4.4). Síðasti þriðjungur meðgöngu (sjá kafla 4.6). **Frjósemi, meðganga og brjóstgjöf:** Notkun íbúprófen getur dragið úr frjósemi og því er ekki mælt með notkun þess hjá konum sem eru að reyna að verða barnshafandi. Á fyrsta og öðrum þriðjungi meðgöngu skal ekki að gefa íbúprófen nema bryna nauðsyn beri til. Ekki á að nota íbúprófen síðustu þrjá mánuði meðgöngu. **Förðast** skal inntöku bólguþýðandi gigtarlyfja ef hægt er við brjóstgjöf. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Ef aukaverkanir svo sem sundi, svefnhöf, þreyta og sjóntruflanir koma fram á sjúklingur hvorki að aka né stjórna vélum. **Laktósi:** Lyfið inniheldur laktósa. **Markaðsleyfshafi:** Portfarma ehf. Borgartúni 26, 105 Reykjavík. **Dagsetning endurskoðunar textans:** 23. apríl 2013. **LESID LEIÐBEININGAR Á PYLGISDUL VANDLEGA FYRIR NOTKUN LYFSINS.**

Endajaxltaka á Blönduósi 1933

HÆNGUR ÞORSTEINSSON

Gömul sendibréf geyma oft á tíðum mikinn fróðleik um fólk, aldarhætti og atburði liðinna ára. Þau voru öldum saman nánast eini samskiptamáti fólks, sem bjó fjarri hvort öðru. Hjá fjölskyldu minni er varðveitt töluvert bréfasafn forfeðranna, að mestu leyti þó bréf formæðranna, sem voru miklu duglegri að skrifa heldur en karlpeningurinn. Ég hef verið að grúska í þessum bréfum undanfarið og rakst á þetta einstaka bréf, sem gefur góða hugmynd um hvað fólk þurfti að leggja á sig til að fá hjálp við sín tannvandamálum fyrir ekki svo ýkja löngu.

Bréfið er dagsett er 10. apríl 1933 og er skrifað af móðurömmu minni, Elísabetu Guðmundsdóttir (1884-1969) til systur sinnar, Ingibjargar (1887-1974). Þær systur voru dætur Guðmundar Erlendssonar bónda og hreppstjóra í Mjóadal, Laxárdal í Húnaþingi og konu hans Ingibjargar Sigurðardóttur. Bróðir þeirra systra var Sigurður, sem lengi var skólameistari Menntaskólans á Akureyri. Elísabet var lengst af búsett á Gili, Svartárdal í Húnaþingi en Ingibjörg í Síðumúla, Hvítársíðu í Borgarfirði. Ingibjörg giftist Andrésí Eyjólfsyni, bónda og síðar alþingismanni og flutti úr heimahúsum að Síðumúla 1919. Elstu bréfin, sem varðveist hafa eru frá 1927 en þau síðustu frá árinu 1968.

Elísabet giftist afa mínum, Stefáni Sigurðssyni (1879-1973) árið 1906. Þau eignuðust tvær dætur, móður mína Ingibjörgu, Immu (1907-1997) og Sigubjörgu, Boggu (1915-1937). Þau bjuggu á Gili frá 1922 til 1955, er þau brugðu búi og fluttu til Blönduóss, þar sem þau dvöldu til æviloka. Amma mín var það sem kallað væri í dag félagsmálafrík. Stóð fyrir stofnun Kvennfélags Bólstaðarhlíðarhrepps 1927 og var formaður þess þar til hún flutti úr sveitinni. Var í skólanefnd, sóknarnefnd og fl. Hún var mjög trúuð kona og sannfærð um framhaldslíf nánast í anda spiritista. Stefán afi minn var hreppstjóri sveitarinnar nánast allan sinn tíma á Gili. Það var því oft gestkvæmt á bænum svo sem geta má nærri og kemur fram í bréfinu.



Stefán og Elísabet. Myndin er tekin 1956.

Aðrar persónur, sem koma fyrir í þessu bréfi eru m.a: Fólkið á Gunnsteinsstöðum í Langadal, Hafsteinn Pétursson, oddviti, Guðrún Ingibjörg Björnsdóttir (Nunna) kona hans og Fríða, dóttir þeirra.

Herdís (Dísa) og Guðmundur Sigfúsarbörn á Eiríksstöðum (föðursystkini þeirra Álftagerðisbræðra).

Sigfús Eyjólfsson, bóndi, Brattahlíð, faðir áðurnefndra Eiríksstaðasystkina.

Hulda Stefánsdóttir, þá skólastýra Kvennaskólans á Blönduósi (Dísa í Dalakofanum?)

Þorsteinn Jónsson (Steini) (1904-1958) faðir minn.

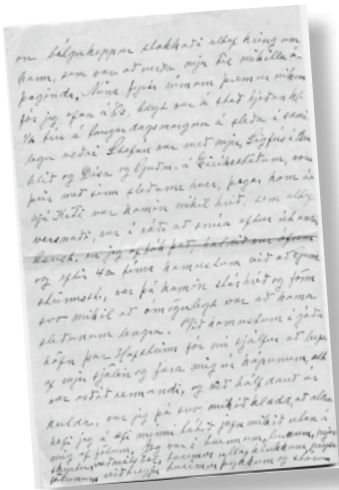
Sr. Gunnar Árnason, prestur á Æsustöðum, Langadal, seinna Kópavogi.

Sigurður Þórðarson, bóndi á Nautabúi, síðar kaupfélagsstjóri á Sauðárkróki.

Sigfús Sigurðarson, sonur hans, kvæntist síðar Boggu, móðursystur minni.

Læknirinn er Jónas Sveinsson, sem þá var hérðaslæknir á Blönduósi.

Frá Blönduósi að Gili eru 33 km.



Gili 10.4. 1933

Elskulega systir mín!

Beztu þökk fyrir síðast
brjef þitt.

Það er komið, að háttatíma og jeg er búin að ganga frá mínum verkum en mátti til að byrja á að skrifa þjer, af því að á öllum vetrinum hefir ekki legið eins vel á mjer og núna. Það eru fullar 6 vikur síðan jeg skrifaði þjer síðast en síðan hefi

jeg verið meira og minna lasin, hefi haft eitt maga-veikiskastið og fl. sem þjáði mig mikið. T.d. var jeg í vetur að taka endajaxl að ofan vinstra megin, hann komst aldrei út meira en það að til raðarinnar fannst en bólgukeppur stækkaði alltaf kring um hann, sem var að verða mjer til mikilla óþæginda. Núna fyrir rúmum þremur vikum fór jeg ofan á Ós. (Blönduós). Lagt var á stað héðan klukkan ½ tíu á laugardagsmorgun á sleða í sæmilegu veðri. Stefán var með mjer, Sigfús í Brattahlíð og Dís og Guðmundur á Eiríksstöðum. Voru þeir með sinn sleðann hver. Þegar kom út hjá Koti (Ytra-Tungukot, heitir nú Ártún við ármót Svartár og Blöndu) var komin mikil hrið, sem alltaf versnaði. Var í ráði að snúa aftur út undir Æsustöðum en jeg aftók það, haldið var áfram og eftir 4a tíma komumst við að Gunnsteinsstöðum. Var þá komin stórhrið og fönn svo mikil að ómögulegt var að koma sleðunum lengra. Við komumst í góða höfn þar. Hafsteinn fór nú sjálfur að leysa af mér sjölin og færa mig úr kápunum, allt var orðið rennandi og við hálfdaud úr kulda. Var jeg þó svo mikið klædd að aldrei hefi jeg á æfi minni látið jafn mikið utan á mig af fötum. Jeg var í tvennum buxum, þrjónaskyrtnu, vaðmálsbol, tveimur ullarklukkum, peysufötunum, reiðtreyju, tveimur þykkum og stórum kápum með tvöfalda ullarhúfu, tvo trefla, þrjónasjal og þykkt vetrarsjal, tvenna vetlinga og í þremur sokkum. Á Gunnsteinsstöðum var svo allt heimilið upptekið við að stússa við okkur, allt þurrkað og nógar góðgerðir, sem Nunna stóð fyrir. Friða fór þá daginn áður ofan á Ós til lækninga eftir að hafa legið rúmföst í 5 vikur heima upp á nýtt. Jeg gat um það við þig í vetur, að hún væri niðurfrá til lækninga. Var hún svo nokkuð góð eftir það um tíma, en versnaði svo aftur, eitthvað í maganum. Læknir sagði mjer, að hann vissi

ekkert hvað það væri, hvort það væri krabbamein einhversstaðar inn á milli eða hvað, sagðist hann ekki vita. Nú vildi jeg áfram ofan eftir næstum því hvað sem það hefði kostað og var jeg þó lasin, vegna þess að Bogga var búin að biðja mig að koma þennan dag á samkomu, sem átti að vera í skólanum þá um kvöldið. Hún var í einhverjum vanda stödd og fannst hún eitthvað öruggari, ef jeg væri þarna við að geta staðist árásir. Stúlkum eins og henni er hætt við árásum, þú skilur við hvað jeg á, enda getur skeð, að hún skrifaði þjer um það. Jæja, Hafsteinn lánaði okkur hest, viðtýgi og annað sem við þurftum, Sigfúsi kerru en Guðmundur snjeri aftur. Svo lögðum við af stað, fengum nú slarkfært út að Holtastöðum. Svo versnaði alltaf og jeg átti fullt í fangi með að halda mjer á hestinum, svo var stormurinn mikill. Ljet Stefán teyma undir mjer svo jeg gæti barið mjer og ólmast með hendurnar til að halda á mjer hita. Dís var stundum í kerrunni og gekk stundum og hjelt í kerruna, en Sigfús var að verða uppgefinn að ganga, þegar út hjá Björnólfsstöðum kom. Tók þá Stefán við hans hesti en ljet hann riða sínum hesti út á Ennismela, þá var hann nú búinn að fá nóg af að ganga og Sigfúsi orðið kalt. Kl. ½ tíu komumst við svo út á skóla. Allir voru svo hissa á þessum dugnaði og Huldu þótti svo vænt um, því allt hafði gengið þeim á móti, sem að þessari samkomu laut. Meira að segja ljósamótorinn var í ólagi, allir bílar í ólagi, svo að fólkið komst ekki innanfyrr úteftir. Viðtökunum ætla jeg nú ekki að lýsa, þær gátu nú ekki betri verið. T.d. gekk nú Hulda sjálf úr rúminu sínu og herberginu fyrir okkur. Á sunnud. vorum við svo um kyrrt. Þá lét jeg læknir taka úr mjer þennann endajaxl. Hann trúði því ekki, að ég væri að taka tönn, hélt það væri bein að vaxa út úr kjálkanum. Svo glímur hann lengi við þetta með mörgum tögum og komst að því að þetta var tönn, „en hvort jeg næ henni nokkurn tíma, það er eftir að vita“ segir hann. Á endanum náði hann henni eftir miklar stimpingar, sem eðlilegt var. Mjer þótti hann gera vel að ná henni, en þá átti jeg nú eftir það sem mest var, sem voru eftirköstin. Jeg stokkbólignaði svo að jeg kom ekki ofan í mig neinu nema sötra það úr skeið. Teskeið gat jeg ekki látið upp í mig. Allt var nú eins, mjólk má jeg ekki bragða, þegar jeg er svona í maganum. Jeg fékk meðöl hjá lækninum, en þau gera mjer lítið, en líklega er það mjer að kenna, jeg borða of mikið, fer ekki nógu varlega því jeg er svo svöng með þetta vatnssull, þegar jeg þarf að vinna fullkomna vinnu og er alltaf í þessum mat. Jeg verð að mjer finnst alveg máttlaus. Á mánudaginn komumst við svo fram að Gunnsteinsstöðum. Leið jeg ekki minna af kulda þá en þegar jeg fór ofan eftir, veðrið var

svo slæmt. Svo kom það nú fyrir, að Gráskjóni var stigginn af öðrum hesti og við máttum skilja hann eftir á Blönduósi, svo Stefán mátti ganga. Við fengum sömu alúðar viðtökurnar á Gunnsteinsstöðum og Hafsteinn ljét okkur sofa í sínu herbergi. Svo erum við þarna fram á miðjan dag, veðrið var svo slæmt, en mjer átti nú ekki að sleppa, enda var jeg í sannleika ekki fær um meiri kulda en jeg var búin að liða, en heim þurfti jeg að komast allra hluta vegna. Svo mátti Hafsteinn lána okkur hestinn heim fyrir sleðann og jeg sat á honum í því ólátaveðri að 3já klt. vorum við frá því sást til okkar frá Æsustöðum og þar til við komumst fram fyrir Æsustaði, sagði sjera Gunnar mjer. Ætlaði hann að fara að senda með hest á móti okkur til að sækja mig. Aldrei sagðist hann hafa kennt annað eins í brjóst um manneskju. Loks komst jeg svo heim. Voru þeir hjer þá komnir Stefán Runólfsson og Sigurjón á Hólum og voru nóttina. Aldrei held jeg að jeg hafi lofað Guð annað eins og fyrir það að jeg var þá komin heim aftur, og var þó ekki til fagnaðar að flýta sjer, svo þurfti jeg daginn eftir, að fara að undirbúa fyrir skattafundinn, sem byrjaði á fimmtud. Fyrirlestur var fluttur af Páli nokkrum Jónssyni frá Fremmstafelli í Þingeyjarsýslu á miðvikud. Þá var líka fundur í (Bólstaðar) Hlið og Hafsteinn mátti nú ganga þangað af því hann lánaði okkur hestinn. Þessi Páll þekkti Immu og gisti hjá henni, mikið geðugur, söngmaður ágætur og tónskáld, hefir verið hjá Björgvini Guðmundssyni og Páli Ísólfsyni að læra. Skattafundurinn var í 6 daga var jeg þá með svo mikinn hita á nóttunni fyrripart þess tíma að jeg mátti fara úr skyrtunni á nóttunni eða morgnana, svo var hún blaut. Imma fór líka ofan á kvennaskóla að vefa divanteppi og mæta sem fulltrúi kvenfjelagsins hjerna á kvennaskólanum, öllum fjelögum boðið að láta eina konu mæta í þrjá daga í skólanum, sjerstaklega til að kynnast skólanum og til að skemmta konunum, allt frítt fyrir þær. Engin fjekkst til að fara hjeðan eða gat það, svo jeg ljét Immu mæta af því hún var þar hvort sem var. Það var henni líka mikil ánægja og ódýrara því hún gat ofið líka, var í 9u daga í þessu ferðalagi. Jeg segi þjer síðar frá þessu konumóti á skólanum, sem þeim var öllum til hinnar mestu ánægju, er það sóttu. Jeg fjekk Lilju dóttur Ingibjargar á Fjósum til að hjálpa mjer, meðan skattafundurinn var. Dóri Stefánsson var þá daga líka að hirða fyrir Steina, hann var út á Skagaströnd að kenna söng meðan Imma var á skólanum. Jeg var mikið lasin í gær og Imma gerði nú að mestu leiti eldhúsverkin svo jeg sat fyrir og var að lesa bók, sem heitir brjef Ingu hjeðan og handan. Eru þau eftir stúlku frá Þorleifsstöðum í Blönduhlið, sem var 9u ár veik, oftast

rúmföst og dó á Vífilstöðum veturinn 1929 og 30. Þessi brjef eru til móðurbróður hennar Soffaníasar Þorkelssonar sem er í Winnipeg í Ameríku. Eru þau skrifuð á meðan hún lá veik, þau sem hjeðan eru, en þau sem handan að eru eftir að hún dó. Þau eru öll guðdómlega falleg. Í nótt svaf jeg svo vel og leið svo vel í svefninum að mjer hefir sjaldan liði jafn vel. Svo leið mjer miklu betur í morgun og fór að baka með kaffinu. Pjetur Pjetursson var hjer að skoða og leist vel á allt, nóg hey á hverju sem gengur hjer eftir. Þegar hann er að fara, komu þeir hjer Sigurður og Sigfús á Nautabúi á leið ofan á Blönduós. Bogga hefir nú átt von á þeim síðan í janúar og loks kom nú að því að sá dagur rann upp. Var það efni til þess hvað vel lá á mjer og jeg fór að skrifa þjer. Stefán var nú að koma frá því að fylgja þeim út að Æsustöðum og taka hestana þeirra til baka aftur, bill var kominn á stað frá Blönduósi að sækja þá en hann bilaði og kemur ekki fyrr en í fyrramálið svo þeir mega vera á Æsustöðum í nótt. Svo kemur Bogga með þeim aftur til baka í páskaleyfinu. Jeg vildi nú bara að þau opinberuðu, það veit jeg nú þegar það kemur nú aftur og áður en jeg loka bréfinu. Guð gefi þjer góða nótt, elsku systir.

Á páskadagskvöld. Guð gefi þjer gleðilega hátíð, elsku systir. Svo jeg byrji nú þar, sem jeg enti komst billinn aldrei eftir feðgunum, þeir biðu eftir bílnum fram á kvöld á Æsustöðum, þá er símað eftir hestunum, svo þeir voru sendir í fartinni og þeir riðu í grænum kvelli ofan á Ós um kvöldið, voru um kyrrt á miðvikudag og skirdag, komu svo hingað á föstudagskvöld og Bogga með þeim, fjekk lánaðan hest á Ósnum. Sorglegt var slysið með Skúla fógeta, en hugsaðu þjer, að það er skipið, sem Sigfús var ráðinn á, ekki er víst að hann hefði dáið, en það er ekki ótrúlegt, að hann hefði veikst á eftir og seinna, eftir slíkt volk, það þarf meira en meðal þrek til að verða jafn góður eftir slíkt, ekki sízt fyrir veila menn eins og Sigfús er. Jeg vissi ekki um þetta fyrr en þeir voru farnir. Jeg hefði held jeg ekki stillt mig um að tala um þetta við Sigfús, því hann veit ekki neitt hvernig á því stóð, að Bogga skrifaði honum og sagði honum bara, að hún vildi ekki að hann færi neitt suður. Þetta finnst mjer nú merkilegt atvik. Ekki opinberuðu þau ennpá, Guð veit hvort þetta kemst nokkurntíma svo langt, en þó trúi jeg ekki, að pabbi hefði farið að skipta sjer af þessu svona lagað ef ekki ætti úr því að verða, öll skeyti til mín í vöku svefni frá honum hafa aldrei brugðist.

Endinn vantar á bréfið.

Reginn

FASTEIGNAFÉLAG

Fullbúin aðstaða fyrir tannlækna



TIL LEIGU

Ármúli 4-6

108 Reykjavík

Reginn fasteignafélag fyrirhugar að innrétta og leigja út fullbúið húsnæði fyrir 10-12 tannlækna með eins og tveggja stóla stofum ásamt sameiginlegri biðstofu og stoðrymum. Góð staðsetning og greið aðkoma með nægum bílastæðum og góðri tengingu við almenningssamgöngur.

Nánari upplýsingar veitir Birgir Guðmundsson,
birgir@reginn.is - sími 824-8446

reginn.is

Setning Tannlæknadeildar 26. ágúst 2013

TEITUR JÓNSSON, FORSETI TANNLÆKNADEILDAR



Ágætu stúdentar, kennarar og aðrir starfsmenn, velkomin á skólasetningu við upphaf 68. starfsárs Tannlæknadeildar.

Ég vil fyrst minnst Ólafs Höskuldssonar lektors. Hann var fæddur 30. apríl 1939 og lést 6. ágúst síðastliðinn. Ólafur varð stundakennari við deildina 1972 og síðan lektor í barnatannlækningum í 32 ár frá 1973 til 2005 og því óhætt að segja að meirihluti starfandi tannlækna hafi notið góðs af frábærri handleiðslu hans.

Stjórnun

Yfirstjórn deildarinnar er óbreytt frá fyrra ári. Deildarforseti er Teitur Jónsson dósent og varadeildarforseti Bjarni Elvar Pjetursson prófessor. Á vormisseri 2013 var Teitur í rannsóknaleyfi og leysti Bjarni hann þá af sem starfandi deildarforseti. Í deildarráði eru Ellen Flosadóttir formaður kennslunefndar, Vigdís Valsdóttir frá Námsbraut tannsmiða, Björn Ragnarsson formaður fjármálanefndar, Peter Holbrook kosinn af deildarfundi og tveir fulltrúar nemenda. Á deildarfundi sitja allir fastráðnir kennarar og þrír fulltrúar nemenda. Á síðasta starfsári voru haldnir 3 deildarfundir og 13 deildarráðsfundir.

Tannlæknadeild er hluti af Heilbrigðisvísindasviði sem nú hefur starfað í fimm ár. Stjórn sviðsins er skipuð forsetum deildanna sex og einum fulltrúa nemenda, nú Söndru Gunnarsdóttur tannlæknanema. Undir forystu Ingu Þórsdóttur sviðsforseta er stöðugt unnið að framfara-

skrefum í rannsóknum og kennslu og leitað leiða til að tryggja fjármagn.

Nemendur og kennsla

Vorið 2013 útskrifuðust sex tannlæknar og sá sjöundi mun ljúka námi nú í haust. Sjö nemendur eru í öllum árgöngum sem á eftir koma. Misvægi kynjanna birtist í því að af 35 nemendum á 2. til 6. ári í tannlæknanámi eru nú 24 konur og 11 karlar. Frá námsbraut tannsmiða vor brautskráðir vorið 2013 fimm nemendur með BS gráðu að loknu þriggja ára námi. Þá luku á síðasta vetri tveir nemendur viðbótarnámi til BS-gráðu fyrir tannsmiði með sveinspróf. Alls útskrifuðust 11 nemendur með BS gráðu að loknu slíku viðbótarnámi, en þessi námsleið var tímabundin og er nú ekki lengur í boði.

Nýskráðir í tannlæknanám eru nú 63 og heildarfjöldi tannlæknanema haustið 2013 alls 98. Samkeppnispróf fyrsta árs nema verða að venju haldin í lok haustmisseris og að þeim loknum halda sjö nemendur áfram. Nemendur í meistaranámi eru fjórir og í doktorsnámi eru tveir.

Heildarfjöldi tannsmiðanema til BS prófs er 34, þar af eru 23 nýnemar haustið 2013 og munu fimm efstu úr þeim hópi halda áfram eftir samkeppnispróf í lok fyrsta misseris.

Kennsla fyrir tanntækna verður með sama sniði og áður og munu 12 nemendur stunda nám við deildina.

Inga B. Árnadóttir prófessor er umsjónarmaður námsins. Á síðasta vetri fóru skiptinemar frá okkur til Kaupmannahafnar og Stokkhólms og nú á haustmisseri kemur skiptinemi hingað frá Kaupmannahöfn.

Starfsfólk

Við deildina starfa nú fjórir prófessorar, fjórir dósentar, sjö lektorar og þrír aðjúntar, alls 18 kennarar í um 13 stöðugildum, auk fjölda stundakennara. Aðrir starfsmenn deildarinnar eru verkefnisstjóri tannsmiðanáms, tveir deildarstjórar og fjórir starfsmenn í móttöku og á klíník.

Breytingar á starfsliði eru með minnsta móti. Júlíus Schopka var ráðinn í 50% starf lektors í munn- og kjálkaskurðlækningum frá 1.9. 2012, en hafði áður haft umsjón með námskeiðinu sem stundakennari. Sigurður Örn Eiríksson lektor og fagstjóri í munnsjúkdóma- og tannfyllingarfræðum sagði upp starfi sínu við deildina vorið 2013. Staðan var þá auglýst, en engar umsóknir bárust. Kennsla og stjórnun í greininni verður því um sinn í umsjón fastráðinna kennara þessa fræðasviðs; Sigfúsar Þórs Elíassonar prófessors, Ingu B Árnadóttur prófessors og Jónasar Geirssonar lektors. Stundakennarar í tannfyllingu verða Páll Ævar Pálsson, Þorsteinn Scheving Thorsteinsson og Ottó Þórsson. Sigurði Eiríkssyni eru þökkuð vel unnin störf fyrir deildina og nýir starfsmenn boðnir velkomnir.

Endurskipulagning tannlæknánámsins

Áfram hefur verið unnið að endurskipulagningu tannlæknánámsins. Skref í átt að útskrift tannlækna með meistaragráðu var stigið þegar nemendur fóru á tveggja vikna líftölfraeðinámsskeið á vormisseri 2013 og önnur kennsla var að mestu felld niður á meðan. Á haustmisseri 2013 verður hafin kennsla í aðferðafræði sem ætluð er nemendum á 4. til 6. ári og er einnig þáttur í endurskipulagningunni. Stefnt er að meistaragráðu, en til þess þarf þó að ljúka útfærslu námsins og fá formlegar samþykktir Heilbrigðisvísindasviðs og Háskólans fyrir breytingunni.

Tannlæknadeild hefur verið virkur þátttakandi í starfi ADEE (Association for Dental Education in Europe) og Peter Holbrook hefur kynnt við góðar undirtektir fyrirhugaðar breytingar í tannlæknánáminu á ráðstefnum samtakanna.

Rannsóknir

Innan Háskólans er mikil áhersla lögð á rannsóknir og kröfur gerðar til kennara um öflun styrkja og um samstarf

við stofnanir og fyrirtæki sem auki rannsóknafé skólans til mikilla muna. Kennarar deildarinnar hafa í vaxandi mæli fjármagnað rannsóknaverkefni með þessum hætti og má nefna til dæmis að Inga B Árnadóttir prófessor hefur ásamt samstarfsfólki sínu nýlega fengið við fimm úthlutanir úr þremur sjóðum, samtals hátt í þrjár milljónir króna. Einnig hafa fengist styrkir frá Rannsóknasjóði H.Í., Vísindasjóði TFÍ og fleiri aðilum. Við styrki úr samvkeppnissjóðum bætist allt að 40% móttframlag skólans til deildarinnar.

Tannlækningastofnun undir forystu Svends Richter og Karls Arnar Karlssonar hækkaði flugið og hélt tvo rannsóknafundi á síðasta starfsári. Þar kynntu kennarar og nemendur og rannsóknir sínar, en einnig á Líf- og heilbrigðisvísindaráðstefnu í H.Í. í janúar 2013 og á öðrum ráðstefnum og í fagtímaritum heima og heiman. Kennarar Tannlæknadeildar hafa verið í samstarfi við nokkra erlenda háskóla, m.a. í Bern, Zürich og Hong Kong, en einnig Karolinska Institutet, NIOM og fleiri stofnanir.

Peter Holbrook, prófessor, hefur verið aðalritstjóri eins helsta tannlæknatímaritsins á Norðurlöndum, Acta Odontologica Scandinavica og hann fékk einnig á árinu viðurkenninguna Diploma in Oral Medicine frá European Association of Oral Medicine. Bjarni Elvar Pjetursson, prófessor var á árinu kjörinn formaður rannsóknarnefndar EAO (European Association for Osseointegration) sem eru stærstu samtök þeirra sem vinna með tannplanta í Evrópu. Tannlæknadeild kom við sögu síðastliðið sumar á stærstu ráðstefnu sem haldin hefur verið á Íslandi. Á þessari alþjóðlegu tannréttingaráðstefnu voru 2400 þátttakendur frá 70 löndum, um 80 fræðileg erindi voru flutt og rúmlega 500 veggspjöld kynnt. Teitur Jónsson deildarforseti var formaður vísindanefndar ráðstefnunnar og Bjarni Elvar Pjetursson varadeildarforseti flutti eina af stefnuræðunum.

Rekstur Tannlæknadeildar

Nýr samningur Sjúkratrygginga Íslands og tannlækna mun hafa áhrif á hag deildarinnar þar sem greiðslur frá SÍ munu hækka hjá vissum aldurshópum barna vegna hækkaná á gjaldskrá. Þegar samningurinn verður kominn að fullu til framkvæmda og öll börn að 18 ára aldri eiga kost á frírri tannlæknaþjónustu gæti hann hins vegar dregið úr aðsókn barna að deildinni frá því sem nú er.

Fjárhagsstaða deildarinnar er slæm sem fyrr og árið 2012 bætti enn í uppsafnað tap síðustu 10 ára. Hallareksturinn er óviðunandi, en þó er meira áhyggjuefni að

ekki er fyrirsjáanlegt hvernig hægt verði að fjármagna allsherjar endurnýjun á tækjabúnaði á klíník og preklíník. Slík endurnýjun er orðin afar brýn eftir 30 ára starfsemi deildarinnar í Læknagarði, en kostnaðinn má lauslega áætla á annað hundrað milljóna króna. Þrátt fyrir þennan hallærisbúskap síðustu ára er unnið smám saman að endurbótum á tækjabúnaði. Herðingaljós hafa verið endurnýjuð og einnig fékk Júlíus Schopka fjárveitingu úr tækjakaupasjóði til kaupa á tveim skurðvélum og tilheyrandi búnaði til notkunar við kennslu í munnskurd-lækningum.

Rafræn sjúkraskrá

Á síðasta starfsári fékk Tannlæknadeild úthlutun úr Aldarafmælistjóði Háskóla Íslands til að kosta tölvuvæðingu á sjúkraskrá. Tölvur voru settar upp við hvern stól í ársbyrjun 2013, en áður hafði verið settur upp búnaður fyrir stafrænar tannröntgenmyndir og enn fyrir stafrænt tæki fyrir stærri röntgenmyndir. Nauðsynlegt er að skipta um hugbúnað og því verður skipt yfir í Opus. Pappírslaus sjúkraskrá er því framundan, en fyrirsjáanlegt er að starfsfólk, nemendur og kennarar verða að leggja vinnu í nýja kerfið á næstu vikum. Það er athyglisvert varðandi rafræna sjúkraskrá að tillaga um hana kom fram eftir kynnisferðir starfsfólks okkar til útlanda og óhætt að þakka Hönnu G Danielsdóttur deildarstjóra fyrir forgöngu hennar í málinu.

Bókagjöf

Tannlæknadeildin fékk nýlega veglega bókagjöf frá útgáfunni Oxford University Press. Þetta eru ellefu

bókatitlar og alls 191 eintak, en bækurnar eru allar nýjar kennslubækur og handbækur í tannlæknisfræðum. Fulltrúi útgáfunnar afhenti bækurnar á tannréttingaráðstefnunni í Hörpu sl. sumar.

Markaðs- og kynningarmál

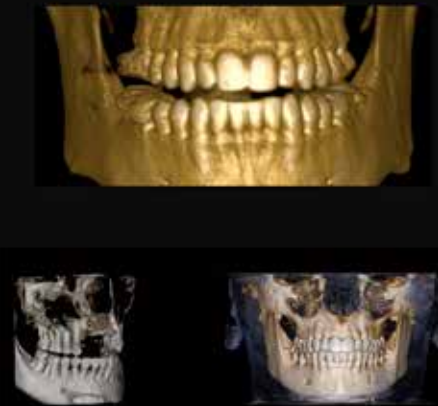
Tannlæknadeild tók þátt í sameiginlegum kynningum á starfsemi og námsframboði, meðal annars með þátttöku í Háskóla unga fólksins og á kynningardeg í Háskólanum. Ekki virðist þó mikil þörf á að vekja athygli á deildinni, þar sem nýnemar þessi árin eru miklu fleiri en hægt er að veita kennslu í klínískum greinum. Tannlæknadeild gerði samstarfssamning við Tannlæknafélag Íslands um styrk félagsins til samkenndunar, námskeiðs í umsjón Sigurðar Rúnars Sæmundssonar dósents. Á móti fá félagar í Tannlæknafélagi Íslands að sitja fyrirlestrana sem endurmenntun sér að kostnaðarlausu.

Ég hef nú stiklað á ýmsu í starfsemi deildarinnar að undanfögnu, en ef horft er fram á veginn er ástæða til að nefna þrjú af verkefnum næstu vikna: Í fyrsta lagi Heilsutorg sem verið er að setja á laggirnar, í öðru lagi rafræna sjúkraskrána og síðast en ekki síst nám og prófgráður deildarinnar sem ætlunin er að setja í nýjan ramma.

Fleira verður ekki upp talið og set ég hér með Tannlæknadeild HÍ skólaárið 2013-2014.


PRÍVÍDDARMYNDUN

Eina CBCT tækið á Íslandi.
 Álfheimur 74, 104 Reykjavík
 Sími: 561-3130
www.3mynd.is



ATLANTIS™

DENTSPLY IMPLANTS

Sérhönnuð abutment fyrir öll
helstu implantakerfi!



Fyrsti kostur þegar velja á abutment á implantíð

Atlantis abutmentin eru sérhönnuð og sniðin á hvert tilvik fyrir sig. Við hönnun þeirra er tekið tillit til lögunar nærliggjandi tanna og tannholds í kring.

Atlantis abutment ganga við öll helstu implantakerfi svo sem:

Astra Tech - Straumann - Nobel Biocare - 3i.

Verð á Atlantis abutmentum eru sambærileg standard abutmentum.

Atlantis veitir lífstíðarábyggð á titanium og gullhúðuðum titanium abutmentum, auk fullrar ábyggðar á implantí óháð implantakerfi !

ATLANTIS ISUS™



Isus skrúfaðar grindur eru framleiddar úr Titan og Cobalt-Chrome.

Cad/Cam tækni af fullkornustu gerð, er notuð í skönnun og fræsingu úr heilum málmblökkum. Grindurnar eru hannaðar hvort heldur fyrir gervitennur eða óbrennt postulín

Lúkas D. Karlsson - Tannsmíðaverkstæðið

lukas@lukas.is Simi.553-7230



Minning

Páll Jónsson

f. 12. ágúst 1924

d. 11. september 2013



Páll var einn af sjö fyrstu tannlæknanemunum sem útskrifuðust frá Tannlæknadeild Háskóla Íslands á árunum 1947 -1951 og eru þeir nú allir látnir.

Páll hóf starf sem aðstoðartannlæknir hjá Jóni Kr. Hafstein, febrúar til september 1951. Síðan lá leið Páls til Selfoss þar sem hann setti á fót tannlæknastofu og var því fyrsti tannlæknirinn sem hóf störf á Suðurlandi. Varð Páll strax eftirsóttur og vinsæll tannlæknir og hafði mikið að gera á stofu sinni. Hann lét sér ekki nægja að sinna fólki á Selfossi, heldur varð hann fyrsti tannlæknirinn sem keypti sér ferðatannlækningarsett frá Þýskalandi (Siemens) og með það heimsótti hann aðra þéttbýlisstaði á Suðurlandi allt austur til Kirkjubæjarklausturs. Þetta ferðasett prýðir nú Minjasafn Tannlæknafélags Íslands en Páll hafði alla tíð áhuga á því safni og gaf marga aðra áhugasama muni til þess.

Páll var mjög félagslyndur og gengdi störfum í stjórnnum fjölmargra félaga þar á meðal bæjarstjórn Selfoss.

Hestamaður var Páll og eru ótaldar ferðir hans á hestum um íslenska náttúru.

Páll var alla tíð handgenginn Sjálfstæðisflokknum og fór það ekki fram hjá neinum sem hann þekktu. Eitt sinn

gekk sú saga á Suðurlandi að Páll deyfði ekki Framsóknarmenn í stólnum.

Páll gegndi fullu starfi fram yfir áttæðisaldur og var vinnudagur hans oft langur. Páll ritaði fjölda greina í blöðin Suðurlands og Dagskrá sem gefin voru út á Selfossi.

Páll tók einnig virkan þátt í störfum TFÍ og er honum hér með þökkun þau störf.

Páll var hvers manns hugljúfi, friður sýnum, hæglátur og traustur.

Útför Páls var gerð frá Selfosskirkju þ. 20. September og var ein fjölmennasta sem þar hefir farið fram.

TFÍ sendir ekkju Páls og afkomendum innilegar samúðarkveðjur.

*Gunnar Þormar
Birgir Jóh. Jóhannsson*



Minning – IN MEMORIAM

Ólafur Höskuldsson

f. 30. apríl 1939

d. 6. ágúst 2013



Dauðinn er afdráttarlaus. Með dauðanum er að sumra dómi lífinu lokið. En hvaðan kom okkur lífið og hvert fer þetta undarlega líf okkar, hver gaf það og er lífið í öllum margbreytileika sínum - og mannleg hugsun blind tilviljun?

Mikill söknuður er að sjá á eftir kærum vini, sem var eitt sinn fullur af lífi, lífsvilja og þrótti. En öll verðum við að *ganga hið dimma fet*. Söknuður okkar er mikill og kveðjustundin kom fyrr en við bjuggumst við. Söknuður Bylgju er að sjálfsögðu mestur, því að „ástin þekkir ekki dýpi sitt fyrr en á kveðjustundu,” eins og Spámaðurinn segir. Og Spámaðurinn heldur áfram:

Þegar ástin kallar þig, fylgdu henni, þótt vegir hennar séu brattir og hálir. Og láttu eftir henni, þegar vængir hennar umvefja þig, þótt sverðið, sem falið er í vængjum hennar, geti sært þig. Ástin gefur ekkert nema sjálfa sig og þiggur ekkert nema sjálfa sig. Ástin á enga eign nema sjálfa sig og ástin verður aldrei eign, því að ástin á sig sjálf og er sjálfri sér nóg. Þegar þú elskar, skaltu ekki segja: „Guð er í hjarta mínu,” segðu heldur: „Ég er í hjarta Guðs.”

Þetta voru orð Spámannsins sem sagði einnig, að *þjáningin væri fæðingarhríðar skilnings*.

Mikilsverður þáttur ástarinnar er vináttan og fátt er betra en að eiga góðan vin - og það var gott að eiga Óla að vini. Hann var elsti og besti vinur minn - hann er elsti og besti vinur minn af því að hann er ekki horfinn. Við geymum minninguna um hann í hjörtum okkar og huga

og við hugsum um hann - en hugsun mannsins er mikilfenglegasta sköpunarverk heimsins.

„Undarleg ósköp að deyja” segir Hannes Pétursson, og í kvæði hans *Höllinni* stendur:

Kynlegt að búa í höll
af holdi og þjótandi blóði,
læstur innan við rimla
af rammgerum, sveigðum beinum,
sitja þar glaður við drykkju
með sólskin og ilmvind í bikar,
ævilangt einn að drykkju
með allt lífið í bikar.
Uns dag einn að drykkinn þver,
hinn dýra mjöð, og ég ber
að vörunum myrkrið mjúka.

Höllin tekur að hrynja
hljóðlaust og duftuð að fjúka.

Óli *óttadist ekki dauðann* og hefði því getað sagt með Hallgrími Péturssyni: „Dauði ég óttast eigi / afl þitt né valdið gilt”. Óli elsaði lífið og hefði getað tekið undir með höfundum söngtextans við lagið Amazing Grace: „*And I think to myself - what a wonderful world. Yes, I think to myself - what a wonderful world.*”

Stundum leyfði ég mér að segja, að Óli væri of góður fyrir þennan heim af því að hann bjó ekki yfir þeirri hörku

sem á stundum birtist í heiminum og er mörgum ofarlega í huga vegna þess að meira er talað um hörku og grimmd heimsins en fegurð. Í minningu um hrekklausan vin skulum við hugsa um fegurðina - ekki hörku heimsins og grimmd.

Þegar við Óli deildum saman herbergi í heimavist Menntaskólans á Akureyri fyrir meira en hálfri öld, las ég stundum ljóð fyrir vin minn. Eitt ljóð virtist heilla hann meira en önnur og hann vildi heyra þetta ljóð aftur og aftur. Þetta var hið óræða smáljóð eftir Jón Helgason prófessor í Kaupmannahöfn *Það var eitt kvöld*:

Það var eitt kvöld að mér heyrðist hálfvegis barið,
ég hlustaði um stund og tók af kertinu skarið,
ég kallaði fram, og kvöldgolan veitti mér svarið:
Hér kvaddi lífið sér dyra, og nú er það farið.

Auk þess sem Óli hafði viðkvæmt hjarta - var góður drengur sem bjó yfir góðvild og var hrekklau - hafði hann kímigáfu, hann kom auga á hið kímilega og hafði gaman af að segja hnyttar sögur. Ein saga Óla var á þessa leið:

Bóndasonur frá Mols á Jótlandi fluttist til Texas, en eldri bróðir hans hafði erft jörðina, skammt norðan við Ebeltoft. Ungi bróðirinn eignaðist mikil lönd í Texas og varð vellauðugur og þegar hann heimsótti bróður sinn til Mols mörgum árum seinna, sagði hann frá því að það tæki sig heilan dag að aka umhverfis landareign sína í Texas. Eftir að jóski bóndinn á Mols hafði hlustað á bróður sinn frá Texas, sagði hann fullur skilnings: „Blessaður vertu, segðu mér ekki af því. Ég hef líka átt svona bíl.“

Kímigáfa Óla, lífsnautn hans og kurteisi entist honum til loka. Fyrir fáum vikum, þegar hann lá á sjúkrahúsinu þar sem hann andaðist, var honum eitt kvöld borin lambasteik með smjörsteiktum kartöflum, klettasalati og rauðvínsлагаðri rjómasósu. Læknirinn stóð hjá og Óli sneri sér að honum og sagði: „Fyrirgefðu, læknir, heldurðu að hægt sé að fá keypt rauðvín með matnum?“

Forðum daga í Menntaskólanum á Akureyri sungum við:

Gaudeamus igitur
Iuvenes dum sumus
Post iucundam iuventutem
Post molestam senectutem
Nos habebit humus.

Orð þessa latneska ljóðs enduróma orð Prédikarans: „Að fæðast hefur sinn tíma og að deyja hefur sinn tíma.“

Steinn Steinarr, sem var Vestfirðingur að ætt eins og Óli, orti ljóðið *Í kirkjugarði*. Ljóðið fjallar um söknuð og dauða og lýkur með orðunum:

Og ég sem drykklangt drúpi höfði yfir
dauðans ró,
hvort er ég heldur hann, sem eftir lifir,
eða hinn sem dó.

Þessi orð komu upp í hugann við andlát Óla, vinar míns: „hvort er ég heldur hann, sem eftir lifir, eða hinn sem dó“. Ég kveð Óla með hryggð í hjarta og þökk í brjósti fyrir að hafa kynnst góðum dreng, hrekklau mann, manni eins og lýst er í ljóði Hórasar sem við sungum á æskudögum okkar norður á Akureyri :

*Integer vitae scelerisque purus
non eget Mauris iaculis neque arcu
nec venenatis gravida sagittis,
Fusce, pharetra.*

sem í þýðingu Ingvars Gíslasonar hjómar þannig:

Vinur minn valinn
vopnum beitir ekki.
Fólkskuna firrist
forðast tál og hrekki.
Kastar ei svo verði
eitrið manni' að meini
fláræðis fleini.

Vertu sæll, vinur og bróðir. Þú býrð með okkur. Friður sé með þér. „Drottinn minn, gefi dauðum ró, en hinum líkn, er lifa.“

Tryggvi Gíslason

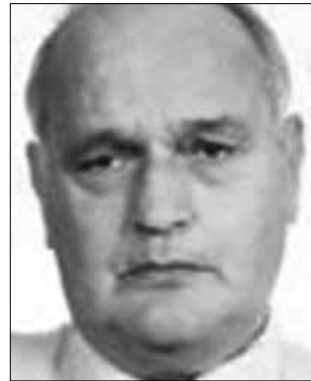


Minning

Haukur Steinsson

f. 27. september 1933

d. 16. mars 2013



Haukur Steinsson, f. 27. sept. 1933, er látinn tæplega átræður að aldri. Andlát hans kom okkur vinum hans mjög á óvart, því daginn áður höfðum við nokkrir vinir hans drukkið eftirmiðdagskaffi saman og var ekki að sjá að nokkuð amaði að Hauki. Það eru rúmlega 50 ár síðan ég veitti Hauki athygli. Hann var hár vexti, þrekinn og dökkur yfirlitum. Ég er alinn upp á Sóleyjargötu 33, en í sama húsi bjó einnig Kristján Guðlaugsson hrl. ásamt eiginkonu sinni Bergþóru, og börnunum Önnu og Grétari. Komst ég fljótt að því að það var heimasætan Anna, sem hafði þetta aðdráttarafl á Hauk, og gengu þau í hjónaband í apríl 1958. Svo vildi til, að Haukur og ég héldum báðir til útlanda til náms í tannlækningum að stúdentsprófi loknu, Haukur til Þýskalands og undirritaður til Norðurlanda. Haukur starfaði í 2 ár að námi loknu sem aðstoðartannlæknir í Kaupmannahöfn, en hélt síðan heim og starfaði með undirrituðum áður en hann setti upp eigin tannlæknastofu í Reykjavík. Haukur starfaði í félagsheimilsnefnd TFÍ 1966-1968 og sem endurskoðandi félagsins 1965-66.

Haukur var þægilegur maður að umgangast og vegnaði vel í sínu starfi. Á þessum árum tókum við upp þann sið að skreppa á kaffistofu á næsta horni ef hlé varð á vinnunni til að fá okkur hressingu og spjalla um heima

og geima. Síðar meir, þegar meiri fjarlægð varð á milli vinnustofa okkar, hittumst við einu sinni í viku, og í síðasta sinn daginn áður en Haukur lést. Haukur sinnti vel faglegri endurmenntun og fór þá oftast til Bandaríkjanna. Oftar en ekki vorum við samferða á þessi þing og lentum þá í ýmsum ævintýrum. Haukur var sérfræðingur í að skipuleggja slíkar ferðir. Hann bókaði okkur á góð hótél, þar sem vel útilátinn bandarískur morgunverður var innifalinn í gistingunni, og þetta kunnum við báðir vel að meta. Haukur var ekki mjög mannblendinn, og kunni best við sig í fámennum hópi vina sem hann gjarnan hafði haldið tryggð við frá námsárum sínum. Hauki var margt til lista lagt og hann var vandvirkur tannlæknir. Á námsárunum vann hann sér inn aukapeninga með því að leika á píanó á veitingahúsum. Og ef eitthvað þurfti að lagfæra í húsi hans, dró hann fram vinnugallann og lét hendur standa fram úr ermum. Að lokum vil ég þakka Hauki fyrir langa og trygga vináttu.

Gunnar Þormar

CORSODYL®



BREYTT SAMSETNING

CORSODYL 2MG/ML MUNNSKOL

NÚ ÁN ALKÓHÓLS

Corsodyl, 2 mg/ml, munnskollausn

Virk innihaldsefni: 1 ml inniheldur 2 mg af klórhexidínglukónati. Ábendingar: Til sóttthreinsunar fyrir og eftir munn- og tannaðgerðir. Tímabundin meðferð við munnbólgu af völdum gervitanna. Tímabundin meðferð til varnar bakteríum og tannsteini vegna tímabundinna sjúkdóma, slyss, mikillar tannsteinsmyndunar, tannholdsbólgu og tannslíðursbólgu. Lausninni er einnig ávísað fyrir einstaklinga með spangir vegna tannréttinga. Skammtar og lyfjagjöf: Ekki skal nota Corsodyl fyrir börn yngri en 12 ára nema lækni eða tannlækni ráðleggi það. Skola skal munninn 2svar á dag með u.þ.b. 10 ml af lausninni í minnst 1 mínútu. Lausninni er þá spýtt. Við munnáðgerðir er Corsodyl notað í 5 daga fyrir aðgerð og 5 daga eftir aðgerð. Við tannaðgerðir er Corsodyl notað í 1-3 vikur eftir aðgerð. Við tannholdsbólgu er mælt með meðhöndlun í u.þ.b. einn mánuð. Corsodyl er notað eftir tannburstun með tannkremi en ekki fyrir. Skola skal munninn vandlega eftir tannburstun, annars geta leifar sápuafna í tannkreminu, t.d. natriumlaurylsúlfat verkað gegn áhrifum klórhexidínsins. Lyfið getur valdið mislitun tanna en hægt er að koma í veg fyrir þetta með því að nota Corsodyl t.d. á kvöldin og venjulegt tannkrem á morgnana. Frábendingar: Ofnæmi fyrir virka efni eða einhverju hjálparefna. Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar: 300 ml flaska. L.O. ATC-flokkur: A01AB03. Markaðsleyfishafi: SmithKline Beecham Ltd. Umboðsmaður á Íslandi: GlaxoSmithKline ehf. Pverholti 14, sími 530 3700. Dagsetning síðustu samantektar um eiginleika lyfsins: ágúst 2012

Aukaverkanir má tilkynna á vef Lyfjastofnunar - www.lyfjastofnun.is/Aukaverkanir/tilkynna eða til GlaxoSmithKline í síma 530 3700.



Flokkun íslenskra vísindatímarita

SIGURJÓN ARNLAUGSSON



Síharðnandi samkeppni um fé til vísindarannsókna, samkeppni á milli háskóla og um stöður og framgang innan vísindastofnana almennt, hefur leitt til þess að búnir hafa verið til kvarðar af ýmsum toga til að bera saman afrakstur vísindastarfs þeirra og einnig einstaklinga innan þeirra. Ein leið til þess er að bera saman gæði þeirra tímarita sem birta greinar um rannsóknir þeirra.

Flokkun vísindatímarita er gerð til þess að meta stöðu, gæði og áhrif tímarita í samanburði við önnur innan sama fræðasviðs. Algengasta og elsta leiðin til þessa er að meta áhrifastuðul (Impact Factor) viðkomandi tímarits. Þetta matstæki var fyrst þróað á sjötta áratug síðustu aldar og er nú grunnur niðurröðunar Thomson Reuter (ISI) fyrir-tækisins á þeim tímaritum sem skráð eru í gagnagrunn þess. Áhrifastuðull tímarits er reiknaður fyrir hvert ár og er reiknaður þannig að hann er meðaltal allra tilvitnana hvert ár í greinar sem birst hafa í tímaritinu síðustu tvö ár deilt með fjölda þeirra greina sem birtar hafa verið í ritinu á sama tíma.

Ekki ríkir einhugur um að hve miklu leyti eigi að byggja á fjölda tilvitnana eingöngu við flokkun tímarita eins og áhrifastuðullinn gerir og auðvitað er hann tilvísun í meðaltal allra greina sem birst hafa í tímaritinu og er því ekki mælikvarði á einstakar greinar eða höfunda. Nýir kvarðar sem taka til fleiri þátta en aðeins tilvitnana og gefa þeim mismikið vægi hafa komið fram. Þættir eins og það hversu mikils metið tímaritið er, sem tilvitnunin birtist í eða hvort það flokkast í sama fræðasvið og tímaritið sem

vísað er í, hvort tilvitnunin er í sama tímariti og viðkomandi grein birtist í og fleiri atriði hafa verið metin.

Matskerfi opinberra háskóla á Íslandi er grundvöllur mats á störfum akademískra starfsmanna viðkomandi stofnana sem ráðnir eru með hæfnisdómi og þar vegur þungt rannsóknarvirkni sem byggist í meginatriðum á birtingarvettvangi ritverka.

Matskerfisnefnd opinberra háskóla flokkar íslensk vísindatímarit í samræmi við reglur um ritstjórn og það hversu strangar vísindalegar kröfur eru gerðar til greina sem þar eru birtar. Sérfræðihóp var falið að raða tímaritum í þrjá flokka þannig að ritrýndar vísindagreinar sem þar birtust fengju mismunandi stig (5, 10 eða 15) eftir því í hvaða riti þær birtust. Matskerfisnefnd ákvað síðan að tillögu sérfræðihópsins „að eingöngu þau íslensku vísindatímarit sem skráð eru eða flokkuð í alþjóðlegum gagnagrunnum, falli í þriðja flokk (15 stig). Þar er átt við gagnagrunn *Thomson Reuters* (ISI) og flokkun á vegum *European Science Foundation*, sem kallast *European Research Index for the Humanities* (ERIH)“. Miðað er við að síðasta flokkun gildi í 3 ár en verði þá endurskoðuð aftur.

Til þess að fá skráningu í gagnagrunn Thomson Reuter þarf tímarit að sækja um skráningu og er þá tekið tillit til margvíslegra atriða svo sem um ritsjórn, fjölda tímarita útgefinna á ári, hversu reglulega það kemur út, alþjóðlegan uppruna höfunda og áhrifastuðul þess. Thomson Reuter gerir það líka að kröfu að greinar séu skrifaðar á

ensku eða að minnsta kosti sé titill, útdráttur og lykilorð á ensku. Eins og sést á meðfylgjandi töflu eru aðeins fimm íslensk vísindatímarit skráð í gagnagrunn Thomson Reuter.

Síðasta flokkun sem gildir fyrir árin 2014 til 2016 er eftirfarandi:

Fyrsti flokkur (5 stig)

Árbók Hins íslenska fornleifafélags
Bliki – tímarit um fugla
Iðjuþjálfinn
Landabréfið – Journal of the Association of Icelandic Geographers

Annar flokkur (10 stig)

Andvari
Archeologia islandica
Árbók VFÍ/TFÍ
Glíman
Glæður, Fagtímarit íslenskra sérkennara
Gripla
Hugur – tímarit um heimspeki
Íslenska þjóðfélagið: Tímarit félagsfræðingafélags Íslands
Íslenskt mál og almenn málfræði
Jón á Bægisá, Tímarit þýðenda
Ljósmaðrablaðið
Milli mála. Ársrit Stofnunar Vigdísar Finnbogadóttur í erlendum tungumálum
Náttúrufræðingurinn
Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun
Nordicum-Mediterraneum. Icelandic E –Journal of Nordic and Mediterranean Studies
Orð og tunga
Ritröð Guðfræðistofnunar: Studia Theologica Islandica
Sálfræðiritið
Skírnir

Són. Tímarit um óðfræði
Stjórnsmál og stjórnsýsla
Tannlæknablaðið
Tímarit hjúkrunarfræðinga
Tímarit lögfræðinga
Tímarit Máls og menningar
Tímarit um félagsvísindi/Bifröst Journal of Social Science
Tímarit um menntarannsóknir
Tímarit um viðskipti og efnahagsmál
Uppeldi og menntun
Úlfljóttur – Tímarit laganema

Þriðji flokkur (15 stig)

Búvísindi
Jökull
Læknablaðið
Ritið
Saga

Matskerfisnefnd opinberra háskóla miðar við Thomson Reuter (ISI) og ERIH sem alþjóðlega gagnagrunna í mati sínu á íslenskum vísindaritum. Það þekkja þó allir sem leitað hafa með Google leitarvélinni að greinar úr Tannlæknablaðinu er hægt að nálgast á „netinu“ og stjórnmerktar greinar með enskum útdráttum hafa undanfarin ár ratað á erlenda gagnagrunna þó þær séu ekki skráðar í eins virtum gagnaböndum og Thomson Reuter (ISI) og ERIH. Ekki má gleyma því að íslenskar rannsóknir geta haft mikla þýðingu fyrir íslenskt þjóðfélag þó þær kunni e.t.v ekki að hafa alþjóðlega skírskotun og því erfitt að fá greinar um þær birtar í erlendum tímaritum. Það þarf þó ekki að tengjast gæðum þeirra á nokkurn hátt. Tannlæknablaðið er því mikilvægur vettvangur fyrir alla er stunda rannsóknir tengdar tannheilsu og tannlækningum á Íslandi.



TANNSMÍÐAMIÐSTÖÐIN EHF.

HÁTÚN 2A · 105 REYKJAVÍK · ÍSLAND

SÍMI: 552 2350 · 552 3724 · tmtennur @ simnet.is

Evrópusamtök tannréttingasérfræðinga héldu ráðstefnu í Hörpu

ÁRNI ÞÓRÐARSON, FORSETI EOS 2013
SOLVEIG HULDA JÓNSDÓTTIR,
FRAMKVÆMDASTJÓRI EOS ÞINGS 2013



Dagana 26. – 30. júní hittust tannréttingasérfræðingar víðs vegar að úr heiminum í Hörpu. Við í undirbúningsnefndinni veðjuðum okkar á milli um endanlegan fjölda þátttakenda: Lægsta boð 1200, hæsta boð 2200. Endanleg tala skráðra þátttakenda varð 2403 auk 88 „non-paying outsiders“ eða tæplega 2500 manns frá yfir 70 löndum víðs vegar að úr heiminum. Það mættu 1100 á EOS í Árósum 2004, 1500 á EOS í Helsinki 2009, 2500 á EOS í Reykjavík 2013!

Með þessum fjölda þátttakenda féllu nokkur met: Fyrsta EOS þing á Íslandi; stærsta EOS þing á Norðurlöndum frá upphafi; stærsti viðburður í Hörpu frá opnun; stærsta fagráðstefna Íslandssögunnar; stærsti einstaki viðburður í Perlunni og svo mætti lengi telja. Tvö hundruð



sýnendur í Silfurbergi, Norðurljósum og Hörpuhorninu, öll Harpan undirlögð í viku, húsið troðfullt og allir starfsmenn hússins á tánum! Mesta gleði vakti þó það flóð af jákvæðum umsögnum sem við fengum frá fyrirlesurum, sýnendum og gestum þingsins meðan á því stóð og eftir að því var lokið. Upp úr stóðu óteljandi ummæli um skipulag ráðstefnunnar, sem þótti framúrskarandi. Harpan fékk 10+ í einkunn sem ráðstefnuhöll (fólk stóð á öndinni yfir hönnun hússins, útsýninu, þjónustunni og matnum), faglegur hluti ráðstefnunnar sem að þessu sinni var mjög klíniskur og skartaði handfylli af heimsfrægum fyrirlesurum, sósíalprógrammið, landið okkar fagra og fríða og svo auðvitað veðrið! Blíðviðri og sól fyrir og eftir þing, en annars rok og rigning allt þetta sumar, þingdagar meðtaldir.

Strax árið 2009 var búið að bóka flesta keynote fyrirlesara þingsins. Ísland er spennandi áfangastaður og okkur tókst að bóka frábært úrval heimsfrægra og afar eftirsótttra fyrirlesara. Þar má meðal annarra nefna Vincent Kokich, Sheldon Peck og James McNamara frá Bandaríkjunum og Anne Marie Kuijpers-Jagtman, Hugo de Clerck, Jonathan Sandler og Renato Cocconi frá Evrópu. Ásgeir Sigurðsson og Bjarni Elvar Pjetursson voru fulltrúar íslenskra tannlækna sem stigu á svið í troðfullum Eldborgarsalnum við afar góðar undirtektir erlendu gestanna.

Aðal umfjöllunarefni þingsins voru að okkar mati mjög



áhugaverð bæði fyrir tannréttingasérfræðinga og almenna tannlækna. Þau voru *Agnesis and Missing Teeth, Interdisciplinary cooperation for Improved Results, Quality of Treatment* og *3D Imaging*. Að auki voru *Free Topics* en undir þann flokk féll í raun allt mögulegt annað sem fólki þótti tilefni til að kynna fyrir kollegum sínum. Rétt tæplega 700 abstraktar bárust nefndinni og úr þeim voru um 70 valdir til flutnings sem fyrirlestrar og um 600 til kynningar á formi veggspjalda sem fylltu nær alla fyrstu hæð Hörpunnar, Flóa og Norðurbryggju.

Að þessu sinni voru tveir heiðursfyrirlestrar (í stað eins, sem er vaninn). Hinn hefðbundni „Sheldon Friel“ var fluttur af Ali Darendeliler og fjallaði um rótarresorptionir. Ali er tyrkneskur að uppruna, en hefur undanfarin ár gegnt prófessorstöðu í Sidney, Ástralíu. Hinn heiðursfyrirlesturinn var privatuppfirning okkar í nefndinni og var hluti af opunarhátíð ráðstefnunnar. Hann flutti Dr. Haraldur Sigurðsson, eldfjallafræðingur, sem flutti m.a. ógleymanlega lýsingu á **smæð** gossins í Eyjafjallakökli í sögulegu samhengi, sem þó olli allri þessari gríðarlegu truflun á samgöngum í Evrópu.

Tónlistarhöllin Harpa naut framan af lítillar athygli hérlandis sem ráðstefnuhús, og EOS þingið var reyndar ein fyrsta ef ekki allra fyrsta alvöru ráðstefnan sem skráð var (með nokkurri undrun!) í ráðstefnudagbók hússins í febrúar 2008, þegar byggingarframkvæmdir voru enn á frumstigi. Stærð ráðstefnunnar í sumar gefur e.t.v. vísbendingu um mikilvægi viðburða af þessu tagi: Heildarvelta þingsins; 203 milljónir (ISK) og í tengslum við þingið

bókaðar yfir 1000 skoðunarferðir ráðstefnugesta, vítt og breytt um landið. Samkvæmt útreikningum fagaðila í ferðaþjónustu eyðir ráðstefnugestur um fjórum sinnum meira en meðal ferðamaður, eða um 100 þúsund kr. á dag. Þetta þýðir að okkar gestir skildu á annan milljarð eftir í tekjur fyrir Ísland á þeim fimm dögum sem ráðstefnan stóð. Við getum sagt ótal sögur frá þessari viku í miðbæ Reykjavíkur. Kannski er ein mjög lýsandi: „Ég rek smá gallerí á Klapparstíg, og þessa viku sem þið voruð með ráðstefnuna var brjáláð að gera alla dagana! Bara aldrei upplifað annað eins!“

EOS þingið er skólabókardæmi um hið fornkveðna: Margar hendur vinna létt verk! Öllum þeim sem þátt tóku í að skapa þetta agnarlitla en eftirminnilega brot af sögu tannlækninga á Íslandi er hér með þakkað fyrir ómetanlegt framlag, þar með talið frábærum sjálfboðaliðum úr hópi tanntækna, tannlækna og tannlæknanema. Einkum viljum við færa þakkir Teiti og Berglind, Kristínu Heimis og Láru í Congress Reykjavík, sem stóðu vaktina með okkur í fimm ár við að undirbúa Reykjavík fyrir alla þessa útlendu tannréttingasérfræðinga. Að öllum öðrum ólöstuðum brilleraði Teitur eftirminnilega sem formaður vísindanefndar. Eða, svo vitnað sé í ummæli Susan Cunnningham, aðalritara EOS í London: „Teitur is probably the best Chairman of the Scientific Committee in the history of EOS.“

SkandEndo 2014

MAGNÚS F. RAGNARSSON



Annað hvert ár heldur Skandinavíska Endodonti félagið ráðstefnu þar sem koma saman sérfræðingar og fólk í framhaldsnámi í tannholslækningum. Flestir koma frá skandinavíu en einnig eru einhverjir frá Eystrasaltslöndunum og Englandi.

Meðlimir í skandinavíska félaginu eru þeir aðilar sem eru meðlimir í aðildarfélögunum sem standa að skandinavíska endodonti félaginu. Aðildarfélögin eru frá Svíþjóð, Danmörku, Noregi, Finnlandi og Íslandi. Helsta starfsemi Skandinavíska félagsins er að halda SkandEndo annað hvert ár. Skandendo er haldið til skiptis í þessum löndum og eru það aðildarfélag þess lands þar sem þingið er haldið sem stendur fyrir ráðstefnunni hverju sinni. Til að auka möguleikan á að aðilar utan skandinavíu sæki þingið var ákveðið fyrir nokkrum árum að allir fyrirlestrar færu fram á ensku. SkandEndo er haldið í ágúst og samhliða þinginu er haldin sölusýning sem miðar að því að bjóða og kynna helstu vörur og nýjungar tengdar tannholslækningum. Einnig býðst þeim sem eru í framhaldsnámi að sýna veggspjöld með niðurstöðum rannsókna sem þeir koma að.

Þingið árið 2014 verður haldið á Íslandi og er það í fyrsta skipti sem það fer hér fram. Skipulagsnefndina fyrir þingið 2014 skipa Ásgeir Sigurðsson, Ægir Rafn

Ingólfsson og Magnús Friðjón Ragnarsson. Ráðstefnu-skrifstofan Íslandsmót/Atlantík var fengin til að taka að sér alla umsýslu og skipulag. Heimasíða þingsins mun opna bráðlega þar sem hægt verður að fá frekari upplýsingar og þar mun skráning á þingið einnig fara fram (www.eventsforce.net/skandendo2014).

Ísland er eftirsóttur áfangastaður ferðamanna í dag og er von okkar því að þingið verði vel sótt. Þingið verður haldið í Hörpu 21.-23. ágúst 2014 og vonumst við til að þátttakendur verði rúmlega 150 manns. Samhliða þinginu verður erlendum gestum boðið upp á afþreyingu og skemmtun ásamt góðum mat. Skipulögð er hvala-skoðunarferð á fimmtudagskvöldinu með léttum veitingum. Á föstudagskvöldinu verður svo slegið til fínna kvöldverðar á Kolabrautinni. Vonir standa til að erlendir gestir noti síðan tækifærið og skoði land og þjóð að auki.

Á fimmtudagsmorgninum verður boðið upp á „workshop“ þar sem þemað verður vinnsla rótarganga með mótordrífnum þjöllum (mechanical instrumentation). Vonir standa til að hægt verði að bjóða upp á þann möguleika að kynnast nokkrum tegundum mótordrífna þjala þennan morgun. Hugmyndin er að farið verði á milli nokkurra mismunandi stöðva þar sem hægt verður að kynnast helstu eiginleikum hvers kerfis fyrir sig og því ætti

að vera auðvelt gera upp hug sinn varðandi hvaða kerfi hentar hverjum og einum best.

Aðal umfjöllunarefni þingsins verður rótarenda-aðgerðir (apical surgery). Tveir þekktir erlendir fyrirlesarar á sviði tannholsfræðinnar verða á þinginu, þeir Dr. Syngcuk Kim og Dr. Thomas von Arx.

Dr. Thomas von Arx hefur komið að útgáfu fjölda vísindagreina og eru helstu umfjöllunarefni þeirra apical surgery, guided bone regeneration in implant dentistry, bone harvesting, dental traumatology og orofacial anatomy. Síðan 2008 hefur hann gengt stöðu associate Professor við Department of Oral Surgery and Stomatology, School of Dental Medicine, University of Bern, Switzerland.

Dr. Syngcuk Kim hefur komið víða að í rannsóknum og útgáfu vísindagreina. Hann fékk doktorsnafnbót (Ph.D.) sína á sviði rannsókna á dental pulp physiology and microcirculation. Dr. Kim er aðalhöfundar bókarinnar „Color Atlas of Microsurgery in Endodontics“. Dr. Kim

er í dag Louis I. Grossman Professor and Chairman of the Department of Endodontics at the School of Dental Medicine, University of Pennsylvania, ásamt því að gegna stöðu Associate Dean for Global Affairs and Associate Dean for Advanced Dental Education for the School of Dental Medicine.

Að aukir verða tveir heimsþekktir íslenskir fyrirlesarar sem ættu að vera ykkur að góðu kunnir en það eru þeir Ásgeir Sigurðsson og Bjarni Elvar Pjetursson.

Það er von okkar í skipulagsnefndinni að íslenskir tannlæknar sækja þetta „work-shop“ sem og ráðstefnuna í heild. Það er ekki á hverjum degi sem íslenskum tannlæknum býðst að hlusta á heimsþekktu fyrirlesara. Einnig er það einstakt tækifæri að fá á einum stað að reyna á öll helstu NiTi mekanísku kerfin sem til eru til að þjálfa rótarganga. Endurmenntunarpunktur (VEIT punktar) munu fást fyrir þáttöku á ráðstefnunni. Nánari upplýsingar og skráning verður á heimasíðu þingsins (www.eventsforce.net/skandendo2014).



Litlaþreng
Stórt verk lítið mál

prent.is

Litlaþreng ehf. | Skemmuvegi 4 | 200 Kópavogi
Sími 540 1800 | Fax 540 1801 | litla@prent.is

pspix

ONE you shoot **TWO** you scan

Allt sem þarf til stafrænnar röntgenmyndatöku:

- ERLM myndaplötturnar eru einstaklega þunnar og sveigjanlegar - þægilegt að staðsetja fyrir nákvæma myndatöku (fást í 4 stærðum).
- Myndirnar skannast á 4,3 til 7,5 sekúndum.
- Styður öll röntgentæki (AC eða DC).
- Hægt að nota með flestum röntgenforritum með TWAIN stuðningi.



Þú setur mynda-plötuna inn



Mynd skönnuð



Röntgenmynd tilbúin

sopix²

so true

Sensor tækni sem er í fararbroddi

sopix² röntgen kerfi inniheldur það nýjasta og besta í stafrænni röntgentækni (Fiber-optic based CMOS).



Rétt lýst mynd



Yfirlýst mynd

Aldrei framar yfirlýstar myndir

Ace tæknin sem eingöngu SOPIX2 býður uppá og Acteon hefur einkaleyfi fyrir, reiknar út í rauntíma það geislamagn sem þarf fyrir SOPRO2 sensorinn til að skila fullkominni mynd hverju sinni. Ace tæknin verndar myndir frá því að verða yfirlýstar og tryggir að allar myndir séu einstaklega skýrar.

Einstök myndgæði

Háskerpu myndir með frábærri upplausn einfalda greiningu.



Ace
technology

XXIII. Vetrarfundur TLS um rannsóknir í tannlæknisfræði, haldinn 08.12.2012 á Tannlæknadeild Háskóla Íslands

KARL ÖRN KARLSSON OG SVEND RICHTER

Ágrip erinda og veggspjalda:

E 1

Endurbætt aðferð við μ -togbindistyrks mælingar

SIGFÚS ÞÓR ELÍASSON¹, ERIK KLEVEN²

¹TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND, ²NORDIC INSTITUTE OF DENTAL MATERIALS sigfuse@hi.is

Inngangur: Vegna einfaldleika og tímasparnaðar hefur þverklippi bindistyrkur (shear bond strength) lengi verið notaður við mælingar á styrk bindingar fyllingarefna við tannvef. Margir hafa gagnrýnt aðferðina og telja hana ekki gefa rétta mynd af bindistyrknum. Á seinni árum hefur einnig verið notað mikro-togbindistyrksspróf (μ TBS) en sú aðferð er vandmeðfarin og tímafrek. Tilgangur þessarar rannsóknar var að einfalda verkferla og bæta festingar við togprófunarvél.

Efniviður og aðferðir: Átta sívalningar, 10 mm. í þvermál og 6 mm. á hæð voru útbúnir úr Tetric Evo Ceram plastblendi. Sívalningarnir voru geymdir í vatni í tvær vikur. Stautarnir voru slípaðir á prófunarenda með silicon carbide sandpappír #320 og Clearfil SE bindiefni borið á og ljóshert. Stautarnir voru síðan framlengdir með Tetric Evo Ceram um aðra 6 mm. Sívalningarnir voru síðan sagaðir langsum í 1,1 x 1.1 mm. stauta í sjálfvirkri sög. Helmingur stautanna var límduð á kló togprófunarvélar á hefðbundinn hátt. Endar hins helmings stautanna voru límdir í hola enda 2 mm. framlengingarskrúfa sem aftur voru skrúfaðar við stálvíra tengda togprófunarvélinni sem mældi styrkleika líminga. Brotlínan var skoðuð í smásjá og skráð hvort brot var í plastblendi eða límingu.

Niðurstöður: Prufustautar límdir beint við kló togmælingarvélarvar brotnuðu í 31% tilfella í plastblendi að öllu leiti eða að hluta, en einungis í 2% tilfella þegar stautar voru límdir í framlengingarskrúfur. Hár tölfræðilega marktækur munur var milli hópa ($p < 0,001$). Meira en helmingi syttri tíma tók að framkvæma mælingar á framlengingarskrúfu hópnum.

Ályktanir: Jafnari spennudreifing við tog í prufustautum í framlengingarskrúfu hópnum er talin ástæða þess að stautarnir slitnuðu fremur í límingunni, sem ætla má veikasta hlekinn, en í efninu sjálfu.

E 2

Micro togbindistyrkur milli gamals og nýs plastblendis

SIGFÚS ÞÓR ELÍASSON¹, JON E. DAHL²

¹TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND, ²NORDIC INSTITUTE OF DENTAL MATERIALS, sigfuse@hi.is

Inngangur: Á síðustu árum hefur plastblendi að mestu komið í stað amalgams í jaxlafyllingum. Tilgangur þessarar μ TBS rannsóknar er að bera saman áhrif þykktar bindiefnis á bindistyrk milli gamals og nýs plastblendis og áhrif þeirra þriggja yfirborðsmeðferða sem oftast eru ráðlagðar.

Efniviður og aðferðir: Þrjátíu og sex sívalningar, 10 mm. í þvermál og 6 mm. á hæð voru útbúnir úr Tetric Evo Ceram plastblendi. Sívalningarnir voru geymdir í vatni í tvær vikur og síðan dýft 5000X milli 5 og 55°C vatnsbaða í sjálfvirkri vél. Fjórir helmingi hærri stautar voru útbúnir sem viðmið. Stautarnir 36 voru slípaðir á prófunarenda með silicon carbide sandpappír #320 og skipt í 3 hópa: 1) yfirborð óbreytt. 2) yfirborð sandblásið með CoJet. 3) yfirborð silane borið. Hverjum hópi var síðan skipt frekar í þrennt eftir bindiefnum: a) Adhese One. b) Clearfil SE og c) Scotchbond MP. Að lokinni yfirborðasmeðferð og notkun bindiefnis var stauturinn viðgerður með Tetric Evo Ceram. Allir stautarnir voru síðan hitaðir og kældir aftur 5000X og geymdir í vatni í viku til viðbótar. Sívalningarnir voru síðan sagaðir langsum í 1,1 x 1.1 mm. stauta í sjálfvirkri sög og komið fyrir í Loyds togprófunarvél sem mældi styrkleika límingar í N. og μ TBS reiknað í MPa.

Niðurstöður: Viðmiðunar stautar sýndu μ TBS 54,5MPa. Af viðgerðum fékk hópur 3b (silan+Clearfil) hæsta gildið 49,9 eða 91,5% af heilu óviðgerðu plastblendi. Næst kom 2b (CoJet+Clearfil) 43.2MPa. Lakast kom hópur 1c út (sandp.+Scotchb.) 26,4MPa, eða 48,4% af viðmiðunarstyrk. Tölfræðileg greining milli hópa miðað við $p < 0,05$ sýndi eftirfarandi: Viðmið > 3b > 2b = 3a = 2a = 1b > 2c = 3c > 1a = 1c.

Ályktanir: Þykkt á bindiefnislagi virðist hafa áhrif á μ TBS milli gamals og nýs plastblendis. Bis-Sílan og sandblástur með CoJet virðist auka verulega bindistyrk.

E 3

Glerungseyðing tanna brasilískra barna af völdum ávaxtadrykkja

PETER HOLBROOK, JUMA ROCHES FORTE
TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND *phol@hi.is*

<https://iadr.confex.com/iadr/ced13/webprogram/Paper180112.html>
<cid:part1.05020706.08090001@hi.is

E 4

Könnun á viðhorfi sjúklinga til tannígræðslu

TEITUR JÓNSSON¹, JÚLÍUS SCHOPKA¹, ARON GUÐNASON², BERGLIND JÓHANNSDÓTTIR², GÍSLI EINAR ÁRNASON², OLGA HRÖNN JÓNSDÓTTIR², ÞÓRARINN SIGURÐSSON², ÁSGEIR SIGURÐSSON³

¹TANNLÆKNADEILD HÍ, ²SJÁLFTÆTT STARFANDI TANNLÆKNIR, ³NEW YORK UNIVERSITY, COLLEGE OF DENTISTRY *tj@hi.is*

Inngangur: Tannígræðsla (autotransplantation) er vel þekktur meðferðarkostur vegna meðfæddrar tannvöntunar eða tann taps. Kostir ígræðslu eru m.a. að varðveita náttúrulega vefi umhverfis tönnina, þannig að hún haldi afstöðu sinni til nágrannatanna og bregðist eðlilega við tannréttingameðferð. Endingarhorfur ígræddra tanna eru allgóðar, einkum forjaxla, en mjög fáar rannsóknir hafa verið gerðar áratugum eftir ígræðslu. Unnið er að langtímarannsókn á endingu og heilbrigði ígræddra tanna og er spurningakönnun meðal sjúklinganna liður í henni.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin nær til allra sem vegna tannvöntunar fengu ígræðslu á einum eða tveim framjökulum í tengslum við tannréttingameðferð á stofu TJ. Aðgerðirnar fóru fram 1980-2008 og tíminn sem síðan er liðinn er á bilinu 4-32 ár, en að meðaltali 18 ár. Rafræn könnun með 15 spurningum var send út til 44 einstaklinga og bárust svör frá 20 konum og 20 körlum, eða 90,9% hópsins á tímabilinu mars til september 2012. Svörin vörðudu 53 af 57 ígræddum tönnum eða 93,0% tannanna. Af 53 ígræddum tönnum svarenda höfðu 7 tapast, en 46 voru enn til staðar, eða 86,8%.

Niðurstöður: Svörin voru yfirleitt mjög jákvæð þar sem langflestir skynjuðu ígræddu tönnina svipað eða eins og aðrar tennur í munnum (89%), voru mjög sáttir eða nokkuð sáttir við staðsetningu ígræddu tannarinnar (95%) og mjög sáttir eða nokkuð sáttir við útlit hennar (94%).

Fáum fannst þurfa að hugsa meira um tönnina eða hreinsa á annan hátt en aðrar tennur í munnum (10%) og fáir hefðu heldur viljað fá tannplanta í stað tannarinnar sem vantaði (2%).

Meirihlutinn taldi sig hafa upplifað lítinn eða engan sársauka eða óþægindi í tengslum við aðgerðina (52%) og flestir

sögðust örugglega eða líklega mundu ráðleggja tannígræðslu fyrir aðra með sama vandamál og þau höfðu sjálf (82%).

Ályktanir: Langtímahorfur forjaxla eru allgóðar eftir ígræðslu og tannréttingu. Mjög jákvæð svör fengust um útlit og stöðu ígræddu tannanna og hópurinn hefði ekki kosið aðrar lausnir á tannvöntuninni.

E 5

Tannheilsa og lífsgæði aldraðra á stofnunum. Kynning á rannsókn

ADALHEIÐUR SVANA SIGURDARDÓTTIR, ELLEN FLOSADÓTTIR, HÓLMFRÍÐUR GUÐMUNDSDÓTTIR, INGA B ÁRNADÓTTIR
TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND *ass34@hi.is*

Kynning á rannsókn á tannheilsu aldraðra og lífsgæðum

á stofnunum: Ef skoðuð eru lífsgæði fólks má almennt sjá að heilsufar er nátengt tann- og munnheilsu einstaklinga. Afleiðingar tannskemmda, tann taps, sýkinga og tannholds-sjúkdóma birtast í skertri tyggingarfærni, hljóð og talmyndun, auk áhrifa á útlit og á félagslega, andlega og líkamlega vellíðan (1, 2). Undanfarna áratugi hefur langlífi Íslendinga aukist og fjölgun hefur orðið í elstu aldurshópnum. Samhliða þessari þróun hefur tannheilsa aldraðra batnað, og algengara er að einstaklingar haldi sínum náttúrulegu tönnum lengur en áður tíðkaðist (3). Í dag þjóna ýmis tanngervi hlutverki staðgengla náttúrulegra tanna og tyggingarfæra. Auk hefðbundinna heilgóma (gervitanna) og parta eru notuð tannplatanastudd tanngervi, krónur og flóknari brýr sem krefjast ýmskonar viðhald og þjónustu. Niðurstöður erlendra rannsókna sýna að aldraðir íbúar dvalar- og hjúkrunarheimila eru líklegri til að þjást af tann- og munnsjúkdómum en aðrir sambærilegir hópar (4, 5). Algengt er að aldraðir þjást af tannholds- og sveppasjúkdómum, munnsjúkdómum og sýkingum í munnholi og afleiðingarnar birtast í ýmsum myndum meðal annars í vannæringu og meltingartruflunum (6-8).

Mikilvægi rannsókna: Hér á landi liggja ekki fyrir upplýsingar um tannheilbrigðisþjónustu sem veitt er íbúum á dvalar- og hjúkrunarheimilum, og ekki er vitað um ástand tann- og munnheilsu hópsins. Gera verður ráð fyrir að aldraðir einstaklingar á dvalar- og hjúkrunarheimilum séu misjafnlega á sig komnir líkamlega og andlega, til að sinna eigin tann- og munnhirðu. Þeir treysta á umönnun og þjónustu heilbrigðis-kerfisins til að tryggja velferð sína. Tenntir sem tannlausir einstaklingar með eða án tanngerva, þarfnast daglegrar umhirðu og reglulegrar þjónustu til að draga úr hættu á tann- og munnsjúkdómum. Forvarnir, þjónusta og skimun gegn sjúkdómum í munnholi, geta dregið úr sjúkdómsbyrði og haft áhrif á langlífi og á lífsgæði einstaklinga.

Ávinningur og væntanlegur afrakstur: Væntanlega geta niðurstöður gefið stjórnvöldum, stjórnendum stofnanna, almenningi, tannheilsuteymi, heilbrigðisstarfsmönnum og menntastofnunum, mikilvægar upplýsingar um stöðu

tannheilbrigðisþjónustu og tannheilsu aldraðra á dvalar- og hjúkrunarheimilum.

Þær upplýsingar mætti nýta til upplýstrar ákvarðanatöku varðandi stefnumörkun í tannheilbrigðisþjónustu aldraðra. Hugsanlega geta niðurstöður leitt til samræmds eftirlits, þjónustu og skimunar á tann- og munnsjúkdómum í hópi aldraðra. Ítarleg skráning á tannheilsu í RAI mati tryggir einstaklingsmiðaða tannheilbrigðisþjónustu, og minnki hættuna á að ósjálfbjarga einstaklingar verði útundan þegar kemur að þjónustu og eftirliti með tann- og munnsjúkdómum.

Þátttakendur í rannsókni: Í rannsóknaráætlun til Vísindasíðanefndar var gerð ítarleg grein fyrir aðferðafræði rannsóknarinnar. Gagnasöfnun er hafin á vettvangi á dvalar- og hjúkrunarheimilum, aldraðir þátttakendur svara staðfærðum lífsgæðakvarða „Oral health impact profile“ (OHIP-49) sem mælir persónubundið huglægt mat þátttakenda á eigin líðan og tannheilsu (9). Auk klínískrar skoðunar og skimunar fyrir tann- og munnsjúkdómum þar sem gögnum er safnað um tannheilbrigðisþjónustu (3, 4). Samhliða er starfsfólks á viðkomandi stofnunum beðið um að svara spurningarlista „Dental Coping Beliefs Scale“ (DCBS) sem aðlagður hefur verið að starfsfólki í hjúkrunar og umönnunarstörfum (n-DCBS) (10). Kvarðinn mælir viðhorf, þekkingu og reynslu starfsfólks af tannheilbrigðisþjónustu aldraðra á vinnustað sínum.

Rannsóknarniðurstöður: Rannsakendur munu miðla þekkingu varðandi munnsjúkdóm og tannheilsu til íbúa og starfsfólks sem tóku þátt í rannsókninni og í kjölfar rannsóknar kynna niðurstöður hennar á vettvangi. Rannsóknin hefur hlotið styrk úr Rannsóknarsjóði Hrafnistu og hefur stjórn sjóðsins áskilið sér rétt til að óska eftir kynningu á niðurstöðum rannsóknar að henni lokinni. Rannsóknin er hluti af framhaldsnámi við Tannlæknadeild Háskóla Íslands og verða niðurstöður kynntar fyrir heilbrigðisyfirvöldum og birtar með vísindagrein um fjölda eigin tanna, tegund og aldur tanngera, hreinlætisvenjur í munnholi og notkun tannheilbrigðisþjónustu.

E 6

Tannlituð plastblendisinnlegg og -álegg

JÓNAS GEIRSSON

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND jonasge@hi.is

Kynntar voru nýjungar í meðferð tannbeinsþípla fyrir gerð og mátun tanngera (immediate dentin sealing). Lýst aðferðum (tilfellum) við gerð semi-direct og indirect plastblendis-munngera.

E 7

Þegar tannþínan er vöðvabólga. Sjúkratilfelli og rýnt í rannsóknir

KARL ÖRN KARLSSON

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND kok@hi.is

E 8

Kynning á rannsókn á erfðum þráláttra verkja í samstarfi við Íslenska erfðagreiningu

KARL ÖRN KARLSSON, BJÖRN RAGNARSSON

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND kok@hi.is

E 9

Tannheilsa 12 og 13 ára barna í barnaskóla á Bashay svæðinu, Tansaníu

BJÖRG HELGADÓTTIR, TELMA BORGÞÓRSÓTTIR,

SIGURÐUR RÚNAR SÆMUNDSSON, INGA B. ÁRNADÓTTIR.

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND bjh10@hi.is

Inngangur: Í Tansaníu á austurströnd Afríku búa um 49 milljónir manna. Þar af búa um 300.000 manns mjög dreifbýlt á Bashay svæðinu sem staðsett er í norðurhluta Tansaníu. Tveir tannlæknar bjuggu og störfuðu þar við tannlæknatengt hjálparstarf í 5 vikur sumarið 2012. Skoðuðu nemarnir m.a. tannheilsu og sinntu forvarnarstarfi við barnaskólann í Bashay, en nemendur þar eru um 800.

Efniviður og aðferðir: Með leyfi skólayfirvalda Bashay barnaskólans var tannheilsa 12 og 13 ára grunnskólabarna skoðuð. Tannátutiðni barnana (D3MFT) var metin af tveimur skoðurum skv. aðferðum WHO í kennslustofu skólans. Áhöld við tannskoðun voru höfuðljós, einnota sondur, speglar og hanskar, bómull, myndavél, blað og penni. Tveir kennarar skráðu niðurstöður og voru til staðar sem túlkar. Einnig var spurt um tannhirðu, tannburstategund og fyrri heimsóknarfjölda til tannlæknis.

Niðurstöður: Skoðuð voru 110 afrísk börn, 59% (65) voru stúlkur og 41% (45) drengir. 88% barnanna voru með allar tennur heilar, eða D3MFT 0,2 og sú tala á þá aðeins við um skemmdar tennur því enginn tönn hjá þessum hópi var töpuð né fyllt. Allir sögðust bursta sig amk einu sinni á dag og að meðaltali voru tennur burstaðar 1,3 sinnum á dag. 46% barnanna notuðust við venjulegan nylontannbursta en um 54% barnanna notuðu Miswak sem tannbursta. Miswak er ákveðin trjágrein (Salvadora Persica) sem er talin hafa bakteríuhemjandi áhrif í munnvatni samkvæmt nokkrum rannsóknum. Enginn marktækur munur var á tannátu milli þessara tveggja hópa. Einungis tvö barnanna höfðu farið áður til tannlæknis.

Ályktanir: Aðgengi tansanískra barna að tannlækni er ekki gott. Samt sem áður er tannátutiðni lág miðað við íslensk börn á sama aldri. Hvers vegna er tannátutiðni lág í Bashay? Það gæti verið hægt að tengja það við þá staðreynd að börnin þar borða einungis eina til þrjár máltíðir á dag. Miswak gæti átt sinn þátt í lágrí tíðni. Flúorósa virtist vera til staðar í samfélaginu og gæti þ.a.l. átt sitt að segja um lága tannátutiðni barnanna en engar upplýsingar var að finna um magn flúors í drykkjarvatni þeirra.

E 10

Aldursgreining hælisleitenda

SVEND RICHTER, SIGRÍÐUR RÓSA VÍÐISDÓTTIR
TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND *svend@hi.is*

Inngangur: Straumur ungra flóttamanna til Vesturlanda sem segjast vera yngri en 18 ára hefur aukist. Börnum eru tryggð mannréttindi í ýmsum alþjóðasamningum. Þeirra helstur er samningur um réttindi barnsins eða Barnasáttmáli Sameinuðu þjóðanna. Réttarkerfið leitar til tannlækna til að meta aldur þeirra út frá tannþroska. Kolkun tanna er síður trufluð af næringarskortri eða hormónabreytingum en aðrir vaxtaþættir líkamans. Aldursgreining er nákvæmust út frá myndunarskeiði tanna á fyrri hluta æviskeiðs og af endajöxlum um og eftir 15 ára.

Efniviður og aðferðir: Spurningalisti um heilsufar, næringar-ástand í uppvexti og tannheilsu var fylltur út. Nákvæm skoðun á tönnum og munnholi var gerð. Teknar voru ortho-pantomogram röntgenmyndir af tönnum og kjálkum og sér periapical röntgenmyndir af endajöxlum og framtönnum. Til aldursgreiningar af röntgenmyndum voru notaðar aðferðir Kullman, Liversidge og Mincer. Niðurstaðan er byggð á mati á sjúkrasögu, klíniskri skoðun og aldursútreikningum af röntgenmyndum. Tveir tannlæknar sáu um skoðun og greiningu.

Niðurstöður: Átta hælisleitendur frá Afganistan, Alsír, Gíneu og Líbíu voru aldursgreindir frá maí-nóvember september 2012. Fimm sögðust vera á 18. ári, einn á 17. ári og tveir einn á 16. ári. Greining leiddi í ljós að sjö voru taldir eldri en uppgreiddur aldur, en ekki var tekin afstaða til eins vegna tannvöntunar. Allir sem voru greindir, voru taldir eldri en 18 ára nema einn. Sá aldur var ekki útilokaður en talinn mjög ósennilegur. Einn var talinn geta verið yngri en 18 ára.

Umræða: Rannsóknir sýna að hægt er að nota greininga-aðferðir sem unnar eru á Vesturlandabúum til aldursgreiningar annarra kynþátta og að hugsanleg frávik séu minni en einstaklingsbundin frávik innan sama kynþáttar. Til að greiningin verði sem nákvæmust voru notaðar a.m.k. þrjár aðferðir líkt og á hinum Norðurlöndum.

E 11

Óhefðbundin gögn í tannfræðilegum réttarrannsóknum

SVEND RICHTER, SIGRÍÐUR RÓSA VÍÐISDÓTTIR
TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND *svend@hi.is*

Mikilvægi tannfræðilegrar greiningar byggist á því hversu vel tennur varðveitast eftir dauðann. Tennur eru harðasti vefur líkamans og varðveitast betur en aðrir vefir við áverka, rotnun og bruna. Tennur geta varðveist óbreyttar í árþúsundir, meðan mjúkvæfir rotta og geta nánast horfið á nokkrum mánuðum.

Möguleikar á að auðkenna menn af tönnum byggist á því að hver einstaklingur hefur allt að 32 fullorðinstennur með 148 tannflötum og 20 barnatennur með 88 flötum, sem hver og einn hefur sín séreinkenni bæði hvað varðar lögun og tannlæknavinnu. Tennur Íslendinga er að jafnaði mikið viðgerðar. Fjöldi möguleika á fyllingum á hinum ýmsu flötum tanna, mismunandi fyllingarefnum, tönnum sem vantar, snúnum eða rangt staðsettum í tannbogum, vansköpuðum tönnum, auka tönnum og tanngervum gera það að verkum að fjöldi samsetninga einstakra þátta er stjarnfræðilega mikill. Þegar tannfræðilegri greiningu er beitt er fyrst og fremst stuðst við sjúkraskrár tannlækna. Þegar takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir þarf oft að reiða sig á önnur gögn. Þannig geta ljósmyndir og lýsing nákominna komið að gagni. Greint er frá tilvikum þar sem sérstæðar litabreytingar á framtönnum s.s. dökk tönn og hvít skella komu að gagni. Tannlaust bil, gullinnleg í framtönn og enamel hypoplasia hafa hjálpaði til við auðkenningu. Greining tannlausra getur reynst erfið. Fjallað er um merkingu tanngerva og hvernig upplýsingar úr sjúkraskrá um tegund, form og lit gervitanna greiddi fyrir greiningu. Greint er frá flugslysi þar sem tanngervi og tannréttingatæki skiptu verulegu máli við greiningu látinna.

E 12

The effect of systemic antibiotics on outcomes of implant therapy- a randomised controlled clinical trial

BJARNI E. PIJETURSSON
TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND *bep@hi.is*

Inngangur: Markmið rannsóknarinnar var að skoða áhrif mismunandi fyrirbyggjandi sýklalyfjagjafar á græðslu og líðan sjúklinga eftir hefðbundna implantaðsetningu.

Efniviður og aðferðir: 302 heilbrigðir fullorðnir sjúklingar á sjö stöðum tóku þátt í rannsókninni. Þeim var á slembinn hátt skipt í fjóra mismunandi hópa (2test og 2kontrol): 1) Pre-operatív inntaka 2g amoxicillins 1 klst fyrir aðgerð (positívt kontrol, PC), 2) Post-operatív inntaka 2g amoxicillins strax eftir aðgerð (test1, T1), 3) Pre-operatív inntaka 2g amoxicillins 1 klst fyrir aðgerð og 500mg þrisvar á dag annan og þriðja daginn eftir aðgerð (test2, T2), 4) Inntaka 2g lyfleysu, 1 klst fyrir aðgerð (negatívt kontrol, NC).

Sjúklingar voru skoðaðir af rannsakendum, sem ekki voru upplýstur um sýklalyfjagjöfina eina, tvær, fjórar og átta vikur eftir aðgerð og græðsla eftir aðgerð metin. Til viðbótar voru sjúklingarnir beðnir um að fylla út Visual Analogue Skala (VAS) daglega fyrstu vikuna eftir aðgerð sem og á degi 14 þar sem þeir voru spurðir um verki, bólgu, mar og blæðingu.

Niðurstöður: Viku eftir aðgerð voru 97.18%(PC), 95.59%(T1), 97.14%(T2), 94.37%(NC) slímhúðarflipanna lokaðir. Sjúklingar í hópi T2 skráðu hæstu tíðni verkja (20.0%) og bólgu (25.7%). Eftir 8 vikur voru allir fliparnir lokaðir og allir sjúklingar verkjalausir. Graftarútferð var greinanlega hjá

einum sjúklingi. Eitt implant tapaðist í PC hópi and annað í NC, hin 300 implöntin voru beingróin. Spurningar varðandi blæðingu, bólgu, verkjum og mari sýndu almennt lág gildi fyrir alla hópana og lækkuðu fyrstu 2 vikurnar. Ekki var tölfraðilega marktækur munur milli hópana á hinum mismunandi tímapunktum á neinum þeirra atriða sem rannsökuð voru.

Umræða: Fyrirbyggjandi sýklalyfjagjöf fyrir og/eða eftir hefðbundna implantaaðgerð virðist ekki vera réttlætunleg.

E 13

Lokastig tannmyndunar

SIGRÍÐUR RÓSA VÍÐISDÓTTIR, SVEND RICHTER
TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND *srv2@hi.is*

Inngangur: Rannsókn þessi er sú fyrsta hér á landi á tannþroska íslenskra barna og ungmenna með tilliti til aldursgreiningar af tönnum. Hún mun gagnast íslenskum réttartannlæknum við aldursgreiningar, öðrum tannlæknum og heilbrigðisstéttum sem fjalla um þroska barna og ungmenna. Í henni var notast við tólf þroskastig, 0-11 (vöggmyndun – rötarendi fullmyndaður). Erfitt er að reikna meðalaldur stigs 11 í þversniðsrannsókn sem þessari. Í rannsókninni er reynt að finna leið til að reikna þetta lokastig tannmyndunar.

Efniviður og aðferðir: Þroskastig allra tanna, voru rannsökuð af breiðmyndum (orthophan röntgenmyndum, OPG) af 1000 íslenskum börnum. Af þeim voru 37 myndir útilokaðar. Úrtakið var 508 stúlkur og 469 drengir á aldrinum 4-25 ára. Notuð voru þroskastig Havikko til aldursgreiningar. Þá voru 300 myndir skoðaðar bæði hægra og vinstra megin og 700 voru skoðaðar aðeins hægra megin. Til að nálgast stig 11 var beitt tveimur aðferðum. Fundinn var meðalaldur milli allra þroskastiga í hverri tönn og þannig búið til reiknilíkan til að nálgast þennan aldur. Hin leiðin var að finna meðalþroskastig á hverju aldursbili og afmarka þannig stig 11 nákvæmlega. **Niðurstöður:** Fundnar voru tvær leiðir til að nálgast stig 11. Reiknaður var meðalaldur og staðalfaravik fyrir efri og neðri góms tennur vinstra megin (18-11 og 48-41). Þær sýna báðar mjög svipaðar niðurstöður og eru ábyggilegar leiðir til að finna aldur við lokastig tannmyndunar.

Ályktanir: Erfitt hefur reynst að ákvarða aldur stigs 11 í þversniðsrannsóknum þar sem ekki hefur verið hægt að segja með nákvæmni hvenær rötin lokaðist. Aðrir höfundar hafa reynt að nálgast þetta vandamál en yfirleitt notast við stig 10, rötarlengd að fullu náð, en rötarendi opinn. Með þessari rannsókn hafa fundist 2 aðferðir til að nálgast aldur stigs 11.

V 1

Flokkun mátefna í heilgómagerð og áhrif sótthreinsunar á stöðugleika þeirra

REBEKKA LÍF KARLSDÓTTIR, SVEND RICHTER
TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND
rebekkalif_@hotmail.com

Inngangur: Megintilgangur rannsóknarinnar var að afla upplýsinga um þau mátefni sem í dag eru notuð til máttöku í heilgómagerð og þau sem voru í notkun hér áður fyrr. Efni sem tilvalin eru til upphafs- og lokamáttöku var gefinn sérstakur gaumur. Einnig var rýnt vel í ferli sótthreinsunar og kannað hvort að sótthreinsun hefði marktæk áhrif á stöðugleika og gæði mátefna. Leitað var svara við tveimur rannsóknarspurningum: Hvaða mátefni er mest notað til lokamáttöku við heilgómagerð meðal tannlækna hérlandis? Hefur sótthreinsun marktæk áhrif á stöðugleika (e. dimensional stability) mátefna?

Efniviður og aðferðir: Við rannsóknina var notuð megindleg aðferðafræði. Könnun var send til þátttakenda með tölvupósti til félagsmanna í Tannsmiða- og Tannlæknafélagi Íslands. Þátttakendur voru beðnir um að svara könnun sem samanstóð af spurningum tengdum verklagi og hagnýtri þekkingu þeirra. Rannsóknarvinnan fólst einnig í lestri viðurkenndra rannsóknargreina sem birtar hafa verið í tímaritum, veftímaritum og bókum sem varða mátefni í tannlækningum.

Niðurstöður: Helstu niðurstöður könnunar sýna fram á að ekki virðist vera mikill munur á mátefnavali tannlækna til lokamáttöku í heilgómagerð. Allir kjósa þeir að nota einhverskonar gúmmímátefni og kys meirihlutinn að taka lokamát í heilgómagerð með addition silíkoni. Rannsóknir sýna fram á að dýfing máta í sótthreinsandi lausn sé líklegri til árangurs þegar útrýma skal bakteríum og hafi ekki áhrif á nákvæmni, sé farið að tímatilmælum.

Ályktun: Af niðurstöðum könnunar má álykta að meirihluti tannlækna hérlandis kys að nota gúmmímátefni til lokamáttöku í heilgómagerð vegna betri eiginleika þeirra fram yfir önnur mátefni.

XXIV. Fræðafundur TLS að vori um rannsóknir í tannlæknisfræði, haldinn 04.05.2013 á Tannlæknadeild Háskóla Íslands

E 1

Dularfullt mannshvarf

SVEND RICHTER, SIGRÍÐUR RÓSA VÍÐISDÓTTIR
TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND svend@hi.is

Inngangur: Í desember fyrir tæpum tuttugu árum síðan hvarf einstaklingur í Reykjavík. Mikil leit var gerð og röktu hundar slóð hans í Sundahöfn. Leit með köfurum, bátum, neðansjávarmyndavélum og þylrum bar ekki árangur. Gengnar voru fjörur um nokkurt skeið sem heldur ekki bar árangur.

Aðferðir og niðurstöður: Í júlí næsta ár gengu ferðamenn fram á líkamsleifar í fjöru utarlega á sunnanverðu Snæfellsnesi. DV/ID kennslanefnd fékk málið til rannsóknar. Mikil tannlæknavinna var til staðar og fljótlega bárust böndin að þeim einstaklingi sem hvarf í Reykjavík sjö mánuðum fyrr. Mjög góð sjúkragögn fengust hjá tannlækni viðkomandi sem gerði auðkenningu auðveldar. Við skoðun, röntgengreiningu og samanburð kom fram að tannfyllingar í 12 tönnum, 6 stakar ábrenndar postulíns krónur og ein 4- liða brú, röttyllingar í 5 tönnum, 6 tapaðar tennur, og 6 heilar tennur reyndust vera eins í þeim horfna og þeim látna og var auðkenningin staðfest og byggðist fyrst og fremst af gögnum réttartannlækna í nefndinni.

Umræða: Miklar vangaveltur voru um fundarstað hins látna. Skýringar haffræðings leystu þá gátu. Straumar í Faxaflóa eru með þeim hætti að strumar liggja inn flóann að sunnanverðu en út flóann að norðanverðu. Það vildi svo til að rekdufl hafði verið sett út í Reykjavíkurhöfn nokkru áður og rak það rakleiðis í sömu fjöru og hinn látni fannst í. Mál þetta er nokkuð dæmigert fyrir þau mál sem koma til meðferðar kennslanefndar, en flest mál þar sem auðkenning er staðfest, byggjast á greiningu réttartannlækna í nefndinni.

E 2

Flugslys við Vestrahorn 1998

SVEND RICHTER, SIGRÍÐUR RÓSA VÍÐISDÓTTIR.
TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND svend@hi.is

Inngangur: Flug N 8423 T frá Reykjavík til Hornafjarðar 10. ágúst 1998 endaði ekki sem skyldi. Flugvélin var af gerðinni Piper Saratoga og um borð var þýskur læknir og tveir synir hans, 20 og 12 ára, búsettir í Berlín. Eftir að flugumferðastjóri í flugturni á Hornafirði gaf flugmanni leyfi til aðflugs kom vélin ekki inn til landingar og svaraði ekki endurteknu kalli. Skömmu seinna var tilkynnt til flugumsjónar í Reykjavík að vélin væri horfin.

Aðferðir og niðurstöður: Mikil leit hófst og tóku um 400

björgunarsveitarmenn þátt í leitinni við mjög erfiðar aðstæður í snarbröttum fjöllum og þverhnípi. Vélin fannst í vestanverðu Vestrahorni. Ljóst var að vélinni hafði verið flogið nánast beint inn í lóðréttan klettavegginn nokkuð fyrir neðan klettabrún. Þar splundraðist hún, kviknaði í henni og féll hún niður gil og skriðu og brann þar. Í flakinu voru lík mannanna þriggja. Réttartannlæknir í kennslanefnd var sendur á staðinn, ásamt björgunarsveitarmönnum og fulltrúa flugslysnefndar. Hlutverk tannlæknis var að búa hina látnu til flutnings og sjá til þess að ekkert yrði skilið eftir sem torvelaði að kennsl væri borin á mennina. Hinum látnu var fleytt niður snarbratta skriðu af fjallinu í plastskeljum og þeir fluttir til Reykjavíkur til auðkenningar. Ágætar sjúkraskýrslur frá tannlækni í Berlín leiddi til staðfestingu auðkenningar. Lítil tannlæknavinna var í hinum 12 ára dreng en aldurgreining hans hjálpaði að kennsl væru borin á hann.

Umræða: Við rannsókn málsins kom fram að kl. 12:45 tilkynnti flugmaðurinn að hann væri í aðflugslínu við flugvöllinn á Hornafirði. Ljóst er að vélin hefur verið í rangri aðflugsstefnu. Í stað stefnu 03° norður beint á flugvöllinn er talið að tekin hafi verið stefna 30° í norðaustur. Vélin flaug í 3.400 fetum yfir Almannaskarð og í hægri beygju uns hún flaug inn í Vestrahorn. Lágskýjað var og skyggni mjög slæmt og talið að flugmaðurinn hafi ekki vitað hvar hann var staddur.

E 3

Continuing development of monocaprin-containing products to treat Candida-associated denture stomatitis.

T KRISTMUNDSDÓTTIR¹, S MERZ², H THORMAR³, WP HOLBROOK⁴

¹FACULTY OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, UNIVERSITY OF ICELAND, ²PHARMACEUTICAL SCIENCES, UNIVERSITIES OF ICELAND AND BASEL, ³SCHOOL OF LIFE AND ENVIRONMENTAL SCIENCES, UNIVERSITY OF ICELAND, ⁴FACULTY OF ODONTOLOGY, UNIVERSITY OF ICELAND

<https://iadr.confex.com/iadr/13iags/webprogram/Paper178730.html>
<cid:part2.01040802.04040505@hi.is>

E 4

Cupplings on lower molars are the key tooth for dental erosion in Icelandic teenagersI. B. ÁRNADÓTTIR¹, W. P. HOLBROOK¹, S.H. JÓNSSON², S.R. SÆMUNDSSON¹¹FACULTY OF ODONTOLOGY, ²FACULTY OF SOCIAL AND HUMAN SCIENCES. UNIVERSITY OF ICELAND *iarad@hi.is*

Objectives: To assess the possibility of using the frequently observed symmetrical pattern of distribution of dental erosion as a means of giving a prompt and reliable diagnosis of this increasingly common dental problem.

Materials and Methods: Data from a nationwide survey of erosion in children and adolescents using a representative, sample of 2,251 children, aged 6y, 12y and 15y, being 20% of each relevant age group, were examined. Erosion was recorded for all surfaces of permanent teeth. The first test was to compare the finding of erosion, seen as cuspal cupplings, in any first permanent molar tooth (16,26,36,46) with erosion being recorded in any other teeth. Secondly the relationship was narrowed to erosion scored in teeth 36 &/or 46 and erosion scored in any other teeth.

Results: From the national survey, no erosion was seen in permanent teeth of six-year-olds, but was present in 12-year-olds, (19.9% boys, 11.0% girls $p < 0.001$). Among 15-year-olds, erosion was seen in 30.7% of subjects (38.3% boys, 22.7% girls $p < 0.001$). Only 1.2% of aged 12y and 0.4% aged 15y and had erosion in some teeth but no molar cupplings were seen. When mandibular molar teeth only were considered 1.5% of aged 12y and 0.8% of boys aged 15y had erosion in some teeth but no cupplings in teeth 36 or 46. Extension of the erosive lesion into dentine was not always easy to evaluate.

Conclusions: Cuspal cupplings are relatively easy to observe and could give a simple but reliable means of determining the prevalence of erosion in epidemiological studies and individual patient examinations.

E 5

Ávinningur heimsókna tannsmiða og tanntækna í erlenda háskólaHANNA G. DANÍELSDÓTTIR OG VIGDÍS VALSDÓTTIR
TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND *hgd@hi.is*

Ein af þeim leiðum sem starfsfólk Tannlæknadeildar HÍ hefur farið til þess að afla sér frekari þekkingar á kennslu og starfssemi tannlæknadeilda er að nýta sér Erasmus styrki til þess að heimsækja skóla þar sem sambærileg starfsemi fer fram.

Tannsmiðir hafa farið í heimsóknir til Cardiff Metropolitan University, 2006 og háskólann í Malmö, 2008. Í báðum

þessum skólum hafði tannsmiðanámið verið kennt til BS gráðu í yfir 15 ár. Þær upplýsingar sem fengust á báðum þessum stöðum reyndust ómetanlegur stuðningur og vógu þungt þegar færa þurfti rök fyrir nauðsyn breytinga á tannsmiðanáminu á Íslandi.

Tvær heimsóknir til viðbótar hafa verið farnar frá námsbrautinni, til Manchester Metropolitan University vorið 2010 og háskólans í Umea haustið 2012. Í þeim heimsóknum var megintilgangur ferðarinnar að gera samanburð á kennsluefni og kennsluháttum á milli skólanna.

Þau sambönd sem mynduð hafa verið í þessum heimsóknum hafa reynst námsbrautinni afar mikilvæg þegar þurft hefur á upplýsingum að halda bæði varðandi kennslumál og önnur mál varðandi tannsmíði.

Það eru ekki margt í boði fyrir tanntækna á Íslandi til þess að viðhalda og kynna nýjungum í starfi sínu. Því hafa tvær leiðir verið notaðar til þess að starfsfólk deildarinnar hafi tækifæri til þess að kynna því nýjasta. Önnur er að fara á heimsóknir á stofur á sumrin, hin er að fara í heimsóknir á tannlæknadeildir í öðrum löndum. Fyrsta ferðin var til Danmerkur 2007, þar sem starfsemi tannlæknadeildarinnar í Aarhus og Kaupmannahöfn var skoðuð. 2011 var ferðinni heitið til Dublin. Peter Holbrook hefur verið okkur innan handar við að velja hvert væri best að fara með tillit til gæða háskólans sem ætlunin væri að heimsækja. Vel var tekið í ósk okkar um að fá að vera við störf í skólanum í fimm daga. Að sjálfsögðu er þetta miklu stærri deild heldur en við eigum að venjast og sérhæfing starfsfólks mun meiri. Ýmis þjónusta er starfrækt í Trinity Collage eins og þjónusta við fanga, bráðamóttaka, tannpínuvakt og fullútbúin skurðstofa fyrir minniháttar og stærri aðgerðir.

Þar fengum við innsýn í rafrænar sjúkraskrár sem var kveikjan af því að koma þeim í gagnið á THÍ. Í dag er verið að vinna að því og styttest í að deildin verði pappírslaus.

Það kynntum við okkur einnig rannsóknir á vatnsleiðslum tannlæknatækja. Í kjölfarið var farið í rannsókn á vatnsleiðslum Tannlæknadeildar sem hefur leitt til betra eftirlits með þeim.

Síðastliðið vor fóru tveir starfsmenn til München þar sem þeir störfuðu á tannlæknadeild í viku. Þar var m.a. kynnt fyrir þeim þær nýjungar sem eru notaðar við preklíniska kennslu. Fer hún öll fram á fullbúnum tannlæknastól en ekki við borð eins og er á THÍ. Hvernig á að sitja við tannlæknastól er kennt hjá þeim í sérstökum tímum og hvernig er best að halda á verkfærum. Fengum við að fylgjast með tannlækni sem fór á barnageðdeild sem var alveg lokuð og á opna dagdeild. Þá fórum við á sjúkrahús þar sem tannlæknir sinnti inniliggjandi sjúklingum. Fengu þeir ýmist þjónustu í tannlæknastól, hjólastól eða jafnvel í rúmi.

Þar kynntum við okkur aftur rafrænar sjúkraskrár. Fengum staðfestingu á því að við værum á réttari leið með að verða pappírslaus. Höfðu þau sama að segja og í Dublin að þegar skrárnar væru komnar í gagnið væri allt utanumhald á sjúkragögnum einfaldara. Vissulega tæki tíma að venjast nýjum vinnuaðferðum en ávinningurinn mikill.

Það sama má segja að þau sambönd sem hafa myndast í þessum ferðum hafa verið starfsmönnum deildarinnar ómetanleg. Það er mikils virði að getað fengið upplýsingar og ráðleggingar frá einstaklingum í svipuðum störfum.

E 6

Rannsóknir á bitþróun frá unglingsaldri til fullorðinsára. Yfirlit

TEITUR JÓNSSON

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND tj@hi.is

Inngangur: Bitþróun er flókið fyrirbrigði sem á sér stað alla ævi og ræðst af fjölmörgum áhrifaþáttum. Erfðir ráða mestu um tannþroska, tannkomu og kjálkavöxt, en einnig koma við sögu starfrænir þættir svo sem öndun, kynging og tal, að ógleymdum staðbundnum orsökum svo sem tannsjúkdómum, fæðingargöllum, almennum sjúkdómum, ávönum og áverkum. Margar rannsóknir hafa verið gerðar á þessu sviði, en þar sem viðfangsefnið er mjög margbrotið er yfirlitt aðeins fjallað um afmarkaða þætti þess í hverri rannsókn. Rannsóknir á tíðni tannsekkju og bitþróun hófust við Tannlæknadeild H.Í. 1972 með starfi Þórðar Eyðals Magnússonar prófessors.

Efniviður: Við leit í gagnagrunnum Web of Science og Medline fundust 116 vísindagreinar tengdar leitarorðunum „long-term“ og „occlusion“ og „development“. Við nánari skoðun á útdráttum greinanna kom í ljós að 11 þeirra fjölluðu á viðunandi hátt um þróun framtannabits og jaxlabits. Þversniðsrannsóknirnar höfðu yfir 1000 þátttakendur og langsníðsrannsóknir amk 30 þátttakendur. Allar greinarnar lýstu breytingum frá tannskiptaaldri á unglingsárum til fullorðinsaldurs á amk átta ára tímabili. Sumar rannsóknanna lýstu meðaltalsbreytingum, en aðrar breytingum á tíðni frávika. Að ýmsu öðru leyti voru rannsóknirnar nokkuð sundurleitar þar sem ýmist var um að ræða klínískar skoðanir eða gifsmodel, sumar rannsóknanna snerust um afmarkaða flokka bits og sumar tóku með einstaklinga sem höfðu tapað tönnum eða farið í tannréttingu. Í sumum rannsóknanna var ekki aðgreining eða samanburður milli kynja.

Niðurstöður: Flestar rannsóknanna benda til þess að yfirbit, distalbit og jafnvel bitdýpt fari minnkandi á þessu aldurs skeiði. Breytingarnar eru þó litlar að meðaltali og niðurstöðurnar benda til mikils breytileika innan hópanna.

Ályktun: Rannsóknir á bitþróun eru yfirlitt ófullkomnar og ekki vel samanburðarhæfar. Styrkleiki rannsóknarinnar við Tannlæknadeild H.Í. er tímalengdin og mikill fjöldi þátttakenda með eða án bitssekkju.

E 6

Samanburður á tveimur plastblendi efnum eftir sjö ár

SIGFÚS ÞÓR ELÍASSON, SVEND RICHTER

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND sigfuse@hi.is

Inngangur: Hvörfunarsamdráttur plastblendi fyllingarefna er klínískt vandamál. Tilgangur rannsóknarinnar er að bera saman gæði og endingu tveggja jaxlafyllingarefna sem dragast mismikið saman við hvörfun.

Efniviður og aðferðir: Borin voru saman Filtek Silorane, sem er plastblendi sem dregst tiltölulega lítið saman við hvörfun, með sérstöku bindiefni (3M ESPE) og hins vegar Tetric Ceram, sem er hefðbundið bis-GMA plastblendi með AdheSE bindiefni (Vivadent). Bæði bindiefnin eru sjálfætandi. Efnin voru sett í tennur fullorðinna sem þurftu a.m.k. tvær boxlaga II. klassa fyllingar af svipaðri stærð. Samtals voru sett 53 fyllingapör. Fyllingarnar voru metnar af tveimur tannlæknum eftir einfölduðu USPHS skráningakerfi.

Niðurstöður: Eftir sjö ár náðist að skoða 49 fyllingapör. Litur fyllinga og allir snertipunktur nema tveir voru metnir innan eðlilegra marka. Yfirborðssléttleiki fyllinga og tannholdsástand var óbreytt. Engin tannáta fannst meðfram brúnum fyllinga. Kvarnast eða brotnað hafði úr 5 Tetric Ceram og 7 Filtek Silorane fyllingum og rúmlega þriðjungur beggja fyllingarefnanna voru metnar með niðurbrot við brúnir. Mislitarnir meðfram samskeytum fundust hjá 62% Tetric og 66% Silorane fyllinga. Marktækt fleiri Silorane fyllingar voru metnar með einhver merki um slit, eða í 74% tilfella, meða slit mældist í 38% tilfella hjá Tetric fyllingum.

Ályktanir: Slit virðist vera vandamál, sérstaklega hjá Filtek Silorane plastblendi. Niðurbrot brúna og há tíðni mislitana meðfram brúnum beggja fyllingategunda bendir til að bæta þurfi eða breyta um tannbindiefni eða tannbindiaðferð. Minni samdráttur við hvörfun virðist ekki duga til.

E 6

Það kveður við annan tón. Sjaldgæf starfstengd hreyfitruflun

KARL ÖRN KARLSSON

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND kok@hi.is

E 7

Könnun á námsumhverfi nemenda í samkeppnisprófum tannlæknadeildar haustið 2012

KARL ÖRN KARLSSON.

TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLAND kok@hi.is



TYGGJA

WRIGLEY'S
Extra

Afta med®

- Slær hratt á verki og sviða
- Flýtir fyrir bata
- Verkar fyrirbyggjandi
- Virkni hefur verið sönnuð með klínískum rannsóknum

Gegn sárum í munni



Tanntaka ungabarna
Munnangur vegna sýkinga
Núningssár eða áverkar
Sár vegna undirliggjandi sjúkdóma
Sár vegna lyfjameðferðar



INNIHELDUR HÝALÚRONSÝRU

Aftamed inniheldur náttúrulega efnið Hýalúronsýru sem gegnir mikilvægum hlutverkum víðsvegar um líkamann. Efnið flýtir m.a. fyrir frumuskiptingu, temprar bólgu og bætir rakastig húðar og slímhúðar. Aftamed inniheldur einnig skaðlaust prótein sem húðar sárið og bindur hýalúronsýruna við yfirborð þess. Þannig flýtir Aftamed fyrir bata, slær hratt á verki og sviða og hefur kröftuga fyrirbyggjandi verkun gegn endurteknum sárum.

Aftamed® úði
20 ml flaska með
skammtara. Þægilegt
í notkun. Ekki þarf að
snerta auma svæðið.

Aftamed® gel
15 ml túpa.
Kröftugasta meðferðin,
borið á t.d. með fingri.



Aftamed® munnskol
Fljótlegasta aðferðin til að
meðhöndla stærri svæði
og sem fyrirbyggjandi
meðferð.

Virkin
Aftamed hefur
verið sönnuð með
vísindalegum
rannsóknum